



CAHIERS
DE
LA MABOKÉ



ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

LABORATOIRE DE CRYPTOLOGIE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5^e

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ
PAR BOUKOKO
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

CAHIERS DE LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU LABORATOIRE DE CRYPTOgamie DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
LA MABOKÉ, PAR BOUKOKO, RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Paraît 2 ou 3 fois par an (150-200 pages et planches)

Revue consacrée aux problèmes et aux recherches en Afrique Noire,
particulièrement en République Centrafricaine, concernant la Protection des
Matériaux, les diverses branches de la Cryptogamie, la Botanique et
l'Ethnobotanique, l'Agronomie, l'Entomologie, la Zoologie, la Préhistoire,
et toutes autres disciplines relevant de
l'Histoire Naturelle et de l'Agriculture.

ABONNEMENTS ANNUELS :

20 F pour la France et les pays francophones d'Outre-Mer (= 1000 CFA) ;

24 F pour l'Étranger ;

Par avion (sur demande) : supplément annuel de 4 F

payables au C. C. P. PARIS 20 160-46, Cahiers de La Maboké, 12, Rue de Buffon, PARIS-5^e

Toute la correspondance doit être adressée

- pour la rédaction à M. Roger HEIM, 12, Rue de Buffon, PARIS 5^e ;
- pour les versements et commandes à la Secrétaire des Cahiers de La Maboké,
12, Rue de Buffon, PARIS-5^e.

CAHIERS DE LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Directeur : Prof. Roger HEIM



LABORATOIRE DE CRYPTO GAMIE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5°

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ
PAR BOUKOKO
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

CAHIERS DE LA MABOKÉ

SOMMAIRE



<i>Mycologie.</i> — Notes de mycologie gabonaise. — I. Un <i>Truocylbe</i> à bulbe sclérotique de la forêt secondaire gabonaise, par Roger Heim (4 fig.)	page 81
II. Un <i>Agaric</i> aux lames vermiciformes, par Roger Heim (2 fig. et 1 pl. phot.)	— 86
Champignons stercoraux de République Centrafricaine. — <i>Laennospora stercoraria</i> n. g., n. sp., par Roger Caillieux (3 fig.)	— 91
<i>Entomologie.</i> — Etude sur les Insectes Diptères Myiodesmes recueillis par M.L. Matile en République Centrafricaine, par E. Séguy (1 fig.)	— 99
Les Coléoptères Carabiques de la région de Boukoko-La Maboké (République Centrafricaine), par Ch. Lecordier	— 111
Documents sur deux Lépidoptères Lycaenides prédateurs d'Homoptères, par M. Boulard (14 fig.)	— 117
Description du mâle et de la larve de <i>Kalherates bellicornis</i> Capener (<i>Homoptera-Membracidae</i>), par Michel Boulard (6 fig.)	— 127
Un <i>Odontopygidae</i> (Myriapode, Diplopode) nouveau de République Centrafricaine, par G. Pierrard (6 fig.)	— 133
<i>Sciences humaines.</i> — Note sur quatre tombes-poste concernant les recherches préhistoriques en République Centrafricaine, par R. de Bayle des Hermens (1 fig.)	— 137
<i>Nouvelles et analyses.</i> — Bruxelles, Ouest africain, Sénégal	— 141

Notes de mycologie gabonaise

par Roger HEIM

I

Un *Inocybe* à bulbe sclérotique de la forêt secondaire gabonaise

Les articles qui suivent sous cette rubrique seront attachés aux remarquables récoltes que M. Gérard Gilles, docteur en droit, correspondant du Muséum National, effectue depuis près d'une année, avec une perspicacité et un enthousiasme exceptionnels dans la nature gabonaise. Nul doute que le dépouillement de telles collectes apportera à la connaissance de la flore mycologique de l'Afrique équatoriale une contribution fondamentale, de tels apports, enrichis de notes descriptives, s'appliquant à toute l'échelle mycologique, aussi bien aux Micromycètes qu'aux Macromycètes.

Dans l'inventaire sélectionné qu'annoncent ces deux premières notes, notre intention est de mettre en évidence les examens approfondis propres seulement à des formes nouvelles ou d'un intérêt rare.

Inocybe scleroticola R. Heim et G. Gilles, nov. sp.

DESCRIPTION

Caractères macroscopiques :

CHAPEAU de 10 à 15 mm de diamètre, atteignant exceptionnellement 30 mm, de teinte générale ocracé clair puis brunâtre assez vif, d'abord irrégulièrement convexe-umboné, puis aplani mais conservant un petit mamelon obtus, saillant ; à marge aiguë ; comportant trois zones concentriques ; une partie centrale entièrement blanche dès le début de la dessiccation, constituée d'une seule écaille apprimée à contour dilacéré, une partie médiane entièrement squamuleuse, couverte de très fines mèches distantes mais nombreuses se montrant subconcolores sur le fond brun-jaune (S. 216 un peu plus brun), retroussées et serrées, finalement blanchâtres, une zone annulaire marginale régulièrement striée jusqu'au milieu du rayon — les mèches, bien visibles à la loupe, sont perceptibles à l'œil nu, et forment un feutrage dense — ; en séchant, le chapeau devient fauve clair ; la zone marginale est subtranslucide.

PIED cylindrique, mais gracie, raide et rectiligne, ou quelque peu sinueux, de 3 à 5 cm de hauteur, égal, de 1 à 1,3 mm de largeur, à fibres droites, jaune clair nettement plus pâle que le chapeau (S. 220), couvert d'une fine prume blanchâtre revêtant les longues stries longitudinales ; il s'élargit à la base en continuité avec un *subiculum* blanc, laneux, coiffant un pseudobulbe sphérique, à la surface duquel adhérent de fins débris organiques, qui est identifiable à un tubercule atteignant 5 à 6 mm de diamètre (dispositif qui mime un bulbe marginé), plein, dur, élastique, blanc crème.

LAMELLES serrées, sublibres, minces, moyennement larges, brun-jaune très clair, très finement fimbriées sur l'arête qui apparaît concolore; accompagnées de deux séries de lamellules dont une à éléments marginaux très courts.

CHAIR mince dans le chapeau, paille, à saveur douce, à odeur faiblement spermatique.

SPORÉE argilacée - cannelle.



Fig. 1. — *Inocybe scleroticola* Heim et Gilles : en haut, détail du chapeau (gr. : X 3), au milieu, 2 exemplaires (gr. nat.), en bas, détail, du bulbe sclérotique, entouré d'un manelon terreux (gr. : X 3).

Caractères chimiques : gaïac : ++ (assez rapidement), phénol : + (assez lentement).

Caractères microscopiques succincts :

SPORES gibbeuses, à 8-10 bosses arrondies, de $6,5-8 \times 5,2-6,7$ (7,6) μ . ($6,5-7,5 \times 5-6 \mu$ - $5,5-6,5 \times 4,5-6 \mu$ - $6,3-7,3 \times 5-5,8 \mu$) (voir fig. 2 et 4).

CYSTIDES faciales et marginales, subcylindriques à ellipsoïdes, à base obtuse et pédicelle court ou nul, généralement à cristaux oxalifères au sommet, $20-32 \times 11-13 \mu$, à parois épaisses de $3-4 \mu$. Basides tétraspores, de $22-27 \times 7-8 \mu$.

Revêtement piléique constitué par les faisceaux d'hyphes colorées par un pigment de membrane, à cloisons rapprochées, parois un peu épaissies, abondamment et très nettement bouclées, généralement se terminant selon une seule hyphe subhyaline et fort aiguë.

Habitat et répartition géographique :

A terre, sur sol argileux, humide, dans un bois ombragé, près d'un marigot. Nombreux exemplaires, la plupart disséminés. Croissant sans discontinuité depuis le milieu de mars jusqu'à fin mai et au-delà. Route de Libreville à Lambaréné (km 20) (Gabon). Recueilli à diverses reprises sur le même emplacement (leg. G. Gilles, mars, avril, mai 1968 ; G. Gilles et R. Heim, 25 mai 1968 ; type M.N.H.N.P.).

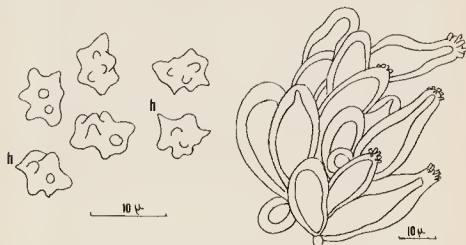


Fig. 2 — *Inocybe scleroticola* Heim et Gilles. Spores les plus nettement bosselées ($\times 2.000$). A droite, une touffe de cystides pédiculaires ($\times 1.000$). h, appendice hilare.

OBSERVATIONS

Ce remarquable petit *Inocybe* fut recueilli la première fois le 18 mars 1968 (G.G. Ag. n° 12) et par la suite retrouvé abondamment toujours au même lieu par le même infatigable collecteur qu'est M. Gérard Gilles. Lors de notre passage à Libreville (24-26 mai 1968), nous l'observâmes ensemble à nouveau en une même nappe de multiples échantillons sous le couvert très ombragé et humide d'une forêt très dégradée, près de la route de Libreville à Lambaréné, au km 20 (1).

A première vue, le sclérote basal semble n'être qu'un bulbe marginé, mais un examen attentif permet de révéler sa véritable nature. En vérité, le subiculum mycélien par lequel le stipe s'achève revêt la partie supérieure d'un petit mais très net sclérotide sphérique, dur, plein, de couleur claire, que recouvrent des débris végétaux et terreux fortement accolés à cet organe. La longévité de cette espèce, son maintien par poussées répétées sur le même emplacement, bref, sa pérennité, expliquent la nature même de cet élément qui serait peut-être vivace, en tout cas constituée une réserve nutritive appréciable compatible avec une durée prolongée de fructification. Un tel dispositif n'a jamais été mentionné avec cette netteté chez les *Inocybes*.

(1) Les envois de M. G. Gilles se sont répétés, prélevés sur la même nappe mycélienne, les 18-III - 3, 7, 8, 14, 21, 26, 29-IV - 7, 11, 12, 19-V - récolte avec R. Heim, 25-V. Enfin, au milieu de novembre et encore au début de décembre, le champignon réapparaissait à nouveau en quantité, on peut donc dire que sa parution, continue, exige seulement une humidité notable et suffisante, correspondant à un délai de 3-4 semaines après le début des pluies.

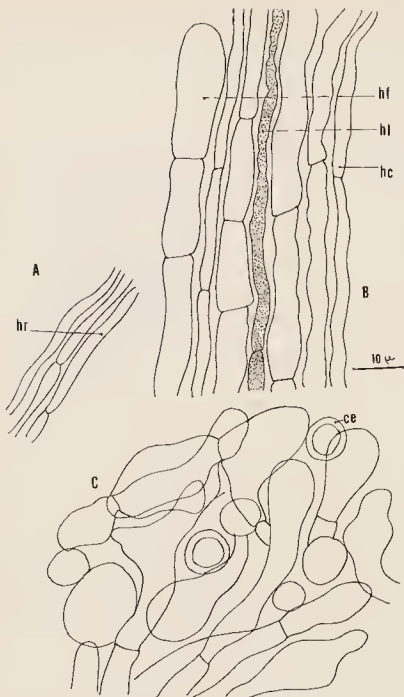


Fig. 3. — *Inocybe sclerotiicola*. Les trois formations cellulaires constitutives du bulbe. En A, les hyphes filamenteuses érigées du revêtement ; en B, en coupe longitudinale, hyphes parallèles prolongeant celles du stipe à la jonction avec la chair proprement dite du tubercule (on distingue les hyphes fondamentales larges hf, les hyphes connectives proprement dites hc, et celles qui sont dérivées vers une fonction excrétrice hl) ; en C, en coupe transversale, les cellules constitutives de la chair du faux sclérote, certaines ce (vues en coupe) déjà quelque peu sclérifiées. Gross. : $\times 1.200$.

L'autre indice remarquable concerne le revêtement squamuleux dont les mèches ont un aspect très particulier. Cette petite espèce gibbosporée est encore caractérisée par la forme des cystides oxalifères privées de col.

Elle mérite d'autant plus d'appeler l'attention que l'existence de représentants de ce genre sous les tropiques est exceptionnelle ou très peu fréquente. Les *Inocybes* n'apparaissent guère dans les régions intertropicales qu'à des altitudes relativement élevées. Ils sont extrêmement rares dans les régions basses et chaudes, et sur plusieurs milliers d'échantillons d'Agarics, croissant dans de telles conditions climatiques, recueillis au cours de nos voyages, nos relevés n'atteignent pas une quinzaine d'espèces de ce genre. Par contre, dès que l'on aborde les horizons montagnards du Mexique comme les forêts de Conifères du Popocatepetl, lorsque les essences forestières appartenant à des genres européens ou voisins de telles entités (*Quercus*, Conifères, *Castanea*) se retrouvent, les *Inocybes* apparaissent. Nous en avons recueillis ainsi dans les régions élevées des Montagnes du centre, de l'est et de l'ouest mexicains selon toute une série qui a été étudiée par Mme E. Pérez de Lamothe (1966) et qui sont identiques ou très proches des espèces européennes. Par contre, Madagascar ne nous a révélé, aussi bien dans les zones élevées que littorales, que quatre espèces d'*Inocybes* et deux seules formes de Cortinaires, genres dont les aptitudes sont nordiques et australes (1).

L'*Inocybe scleroticola* peut être rapproché de l'*In. petiginosa* Fr. par ses spores — dimensions et ornementation — mais ses cystides sont bien typiques et toutes différentes. D'ailleurs, sa physionomie, son tubercule et ses revêtements lui assignent une position bien particulière. Il mériterait de représenter une section des *Sclerotinæ* malgré sa ressemblance avec les *Inocybe scabella* Cooke, *mixtilis* Kühner et quelques autres dont les particularités micrographiques sont voisines, mais bien distinctes.



Fig. 4. — *Inocybe scleroticola* : variabilité du profil sporal (échantillons du 19 mars 1968) mettant en évidence le contour subpentagonal qu'offrent (en b) ces éléments sous une présentation subfrontale ($\times 2,000$).

(1) Voici un succinct relevé de nos propres récoltes dans quelques pays tropicaux : Madagascar (7 mois) 4, Côte-d'Ivoire et Guinée (2 mois) : 1, Cameroun (1 mois) : 0, Guyane (2 semaines) : 0, Nouvelle-Guinée (1 mois) : 0, Mexique (régions élevées) (4 mois) : 53, Inde (Orissa et Bihar) (1 mois) : 6.

Notes de mycologie gabonaise

par Roger HEIM



II

Un Agaric aux lames vermiciformes

Le genre *Phlebophyllum* Heim, nov. gen.

Diagnose française :

CHAPEAU glabre, de couleur vive, au revêtement formé de files de cellules globuleuses et de sphérocytes en palissade constituant un hypoderme profond. PIED central, grêle, fragile, fistuleux, HYMÉNium à veines épaisses, basses, serrées, densément sinueuses, interrompues, à anastomoses discrètes et proliférations latérales partielles. BASIDES cylindracées, étroites, caduques, à 4 stérigmates spiniformes. Spores petites, obovoïdes, lisses, sans pore germinatif, crème citrin pâle, non amyloïdes.

Aux diagnoses latines relativement brèves, publiées d'autre part, de ce genre et de cette espèce, nous ajouterons la description complète de cette forme remarquable.

Phlebophyllum vitellinum R. Heim et G. Gilles, nov. sp.

DESCRIPTION

Caractères macroscopiques :

Espèce entièrement jaune, allant du citrin orangé au jaune d'œuf, plus vif dans le pileus.

CHAPEAU atteignant 3,8 cm de diamètre, galéiculé, muni d'une étroite et très apparente papille au centre, glabre, longuement vergeté-délicatement sillonné, s'étalant ensuite en demeurant convexe et mucroné, échancré, fissuré sur les bords finalement relevés, jamais involuté, à marge aiguë, jaune d'œuf (K. 131/151, 131 d'abord), à chair pelliculaire, concolore plus claire.

PIED relativement long (jusqu'à 7,5 cm), étroit (≤ 3 mm), raide ou un peu flexueux, cylindracé, parfois quelque peu aplati dans la partie inférieure alors plus large, épaissi assez brusquement au sommet, fragile, au sommet ponctué de granulations blanches ; concolore au chapeau mais plus pâle (K. 166, 161) ; entièrement fistuleux.

HYMÉNium formé de lames pliciformes équivalentes à des veines, concolores (K. 151 vif), épaisses mais serrées, très étroites (profondeur $\pm 1/2$ mm), très brièvement décurrentes en filet, au trajet irrégulièrement interrompu, sinueux-vermiciforme, à anastomoses discrètes et à proliférations latérales fréquentes et souvent partielles, gaufrage interlamellaire peu visible, tous ces éléments discontinus, allongés sur la marge, non coupante.

CHAIR molle, concolore, inodore, insipide.

Caractères micrographiques :

SPORES rares, variables, de (3-) 4,2-5 $\times$ (2,3-) 3,4-3,8 μ , obovales en profil frontal, subamygdaliformes-cylindroïdes en profil dorsiventral, faiblement crème citrin, à tégument mince, à appendice hilaire peu visible. BASIDES relativement longues et étroites, $\pm 17-2,5 \times 3-3,4 \mu$, cylindracées, à peine rétrécies vers la base, se séparant aisément, généralement à 4 stérigmates spiniformes-arqués, assez courts. Cystides nulles. HYPODERME de $\pm 85 \mu$ de profondeur, à fils cohérents de sphéro-cystes.



Fig. 1. — *Phlebophyllum vitellinum* : échantillons frais (gr. nat.).

Caractères macrochimiques :

Sur le frais, aucune réaction de SO_4H_2 , KOH , NH_3 , phénol, SO_4Fe . Par contre, sous l'action du gaïc, la cuticule et les lames virent au brun (S. 177) et se ponctuent de taches très foncées (S. 176 ombre) correspondant à la présence de granulations jaunâtres (selon G. Gilles).

Habitat et répartition géographique :

Terricole, en groupes denses, connés-fasciculés : dans la forêt dégradée, en clairière, sur terrain humide, environs de Libreville (Gabon), G. Gilles et R. Heim leg., Ag. G. 32 (= R.H., G. 5016), 24-V-1968, type M.N.H.N.P. ; retrouvé les 14 et 28-XII-1968 (leg. G. Gilles), puis en janvier 1969.

Espèce d'une grande fragilité, entièrement jaune d'œuf comme *Bolbitius vitellinus*. Caractérisée surtout par son système hyménial à éléments pliciformes, épais mais serrés, interrompus, par son hypoderme celluleux profond, ses spores rares, sa palissade hyméniale aisément désarticulée, et ses basides cylindriques et étroites.

POSITION TAXINOMIQUE

La position taxinomique de cette étrange espèce reste quelque peu énigmatique à nos yeux. Ce sont évidemment l'anatome et la composition hyméniale qui en constituent les pôles d'intérêt. L'hyménium à la fois veiné, interrompu, anastomosé, traduit une architecture exceptionnelle qui, dans son analyse, est cependant bien distincte des lames propres aux formes cantharellées. Pourtant, son appartenance aux Agaricales leucosporées ne paraît pas discutable, et sa physionomie générale, son port, son habitus font penser quelque peu aux Mycènes, ce que confirmerait la présence d'un hypoderme celluleux.

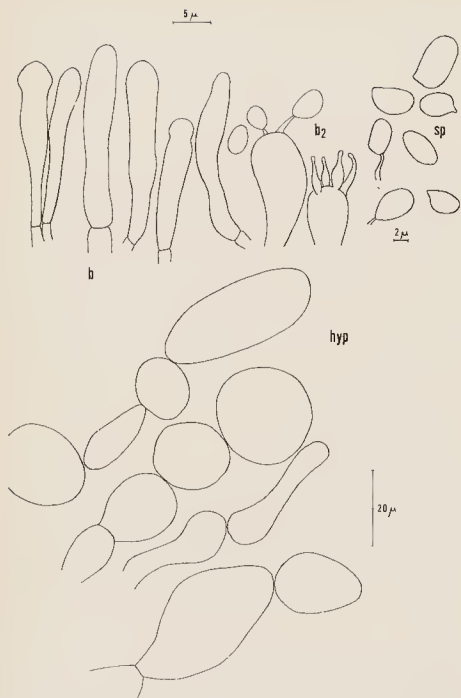
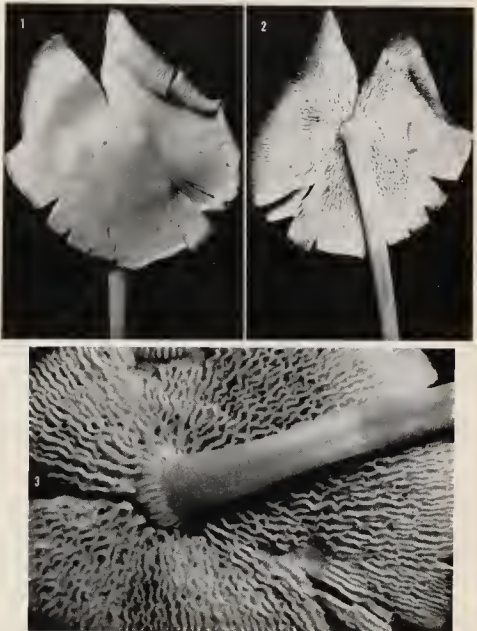


Fig. 2. — *Phlebobyllum vitellinum* : *b*, jeunes basides ; *b₂*, extrémité de baside mûre montrant les stérigmates spiniformes ; *sp*, basidiospores ; *hyp*, fragment de coupe transversale dans l'assise hypodermique du pileus montrant les files cohérentes et parallèles de sphérocytes. Gr. : *b*, *b₂*, *sp*, $\times 2.000$; *hyp* $\times 1.000$.



Pl. I. — *Phlebophyllum vitellinum*: Photographies du dessus du chapeau (1), du dessous montrant l'hyménium (2) et fragment de ce dernier fortement grossi (3). Gr.: 1: $\times 2,6$; 2: $\times 2,6$; 3: $\times 6$.

On peut insister sur plusieurs particularités remarquables. Tout d'abord, à propos de l'hyménium, sur les filets phléboïdes qui constituent l'armature fondamentale du pileus et qui, au voisinage de la marge, occupent pour 5 lames et lamelles (4 à 6) un millimètre environ, soit à peu près 250-280 μ d'épaisseur pour un filet majeur (ou une lamelle), la profondeur n'atteignant pas 1/2 mm. L'interruption de tels éléments sur leur trajet sinueux est un phénomène très rare chez les Hyménomycètes, mais que nous connaissons sur un *Tricholome* géant recueilli en République Centrafricaine, le *Tricholoma lobayensis* Heim nov. sp., dont les lames sont également discontinues (1). Le réseau d'anastomoses, très délicat, malgré la tentation qu'on pourrait avoir de le rapprocher de celui des Agarics à hyménium alvéolé, appartient à un dispositif de convergence qu'offrent des genres très différents. Dans le *Phlebophyllum*, c'est l'architecture des veines elles-mêmes qui suffit à définir l'hyménium et rien n'en rappelle ailleurs la configuration, surtout si l'on tient compte d'une nette flaccidité de la chair. On doit encore éliminer tout rapprochement avec les *Helionyces* qui sont des Marasmes gélatineux-pellucides au stipe corné, ou avec les *Trogia*, coriaces, à chapeau infundibuliforme, lignicoles, ou des *Laschia sensu lato*, quasi apodes.

La forme cylindracée et la séparabilité très aisée des basides hors de leur palissade méritent aussi d'être rappelées, de même que la forme des stérigmates et la rareté des spores, la maturation des basides paraissant très peu fréquente.

En tout cas, le genre *Phlebophyllum* semble bien devoir prendre place parmi les types morphologiques les plus remarquables du clavier des Agaricales.

OBSERVATIONS ECOLOGIQUES

Ce champignon spectaculaire croît dans un lieu boisé, appartenant à une forêt dégradée où ont été retrouvées côte à côte toute une série d'espèces fongiques exceptionnelles localisées en ce seul biotope et uniquement — à ce jour — en cette localité : *Cortinarius longisporus* Heim, *Inocybe scleroticola* Heim et Gilles, *Hygrophorus disseminatus* Heim, *Pulvinula* cf. *globulifera*. Le couvert végétal s'applique surtout au *Sclerosperma Mannii* Wendl., Palmacée acaule dont les larges feuilles servent à couvrir les cases africaines. Cet arbre est la dominante du lieu où il représente 90 % de la formation. Il est accompagné de quelques essences de l'étage moyen, comme le *Monopetalanthus Heitzii* Pellegrin, Césalpinée au tronc de gros diamètre, et le *Pseudospondias longifolia* Engl., Anacardacée (2). Il est à noter que la plupart de ces espèces fongiques viennent durant de longues périodes et en quantité innombrable, alors que les genres *Cortinarius* et *Inocybe* sont cependant d'ordinaire très rarement représentés dans les zones équatoriales (3).

(1) Une prochaine note lui sera consacrée

(2) Les précisions d'ordre phanérogamique nous été transmises par M. G. Gilles.

(3) Voir : Roger Heim, un *Inocybe* à bulbe sclérotique de la forêt secondaire gabonaise, *Coh. de La Maboke*, T. VI, fasc. 2, p. 81, 4 fig., 1968 (1969)

Champignons stercoraux de République Centrafricaine

par Roger CAILLEUX



A l'occasion de différentes missions en République Centrafricaine, à la Station Expérimentale du Muséum, La Maboké, nous avons pu nous rendre dans les parcs et réserves animales du nord-est du pays et y ramasser du matériel stercoral destiné à une étude d'ensemble, actuellement en préparation, des Pyrénomycètes coprophiles de ces régions. Nous avons détaché de ce travail certaines espèces qui, par leur morphologie et leur position systématique, méritent une attention particulière et seront l'objet des quelques articles de cette série. Le premier sera consacré à une Sordariale à périthèce prosenchymateux et à paroi sporale lacuneuse.

I. — *Lacunospora stercoraria* n. g., n. sp.

Ce champignon est apparu en laboratoire, à Paris, sur crottes de Cob Defassa (Parc St-Floris, février 1964) et de Phacochère (environs de la mare de Tedraka, près de Tiroungoulou, mars 1967), placées en chambre humide, ainsi que sur milieu de maltéa Moser à 1 % gélosé, en boîte de Petri, ensemencé de fragments des mêmes fientes.

Le mycélium, rare sur la fiente, assez abondant sur les milieux gélosés, est constitué de filaments très ténus, brun clair, cloisonnés, parfois anastomosés.

Les périthèces, grégaires à épars, sont solidement fixés au substratum par une épaisse touffe de fins filaments brun-noir ; piriformes, gris foncé à noir, ils sont ornés d'assez longs poils gris-brun, d'abord dressés puis affaissés avec l'âge. Le col est bien distinct, assez court, à ostiole large et muni de périphyces. La taille des périthèces est de 300-400 μ de haut, col compris, et de 200-250 μ de diamètre.

La paroi périthéciale, d'un type bien particulier, mérite une étude approfondie.

Chez le jeune périthèce, elle n'est constituée que par un lacs peu serré de grosses hyphes à membrane épaisse, brun clair ; au stade où le contenu périthécial commence à se différencier la texture filamenteuse de la paroi a persisté mais elle est plus dense, plus épaisse, aux anastomoses nombreuses. A ce stade, elle est encore discontinue et présente de petits méats qui doivent laisser le contenu périthécial en libre communication avec le milieu extérieur ; plus tard, les hyphes de la face interne du périthèce bourgeonnent de courtes ramifications qui viennent combler les vides existants, alors que vers la face externe elles commencent à se couvrir de croûtes carbonacées marron foncé irrégulières.

A maturité, la paroi périthéciale apparaît très sombre, presque noire. Sur la face interne on retrouve nettement le réseau mycélien serré, aux hyphes larges, irrégulières, boursoufflées, obturant complètement les méats observés dans la jeune paroi. Extérieurement, elle est incrustée de larges plaques carbonacées, à contours irréguliers, étoilés et plus ou moins profondément denticulés lacérés. Intriquées, ces plaques ne ménagent entre elles qu'une étroite zone plus claire soulignant leurs contours. Sur le col, elles sont du même type mais dessinant de vagues bandes annulaires superposées. L'ostiole ne se distingue que par une couronne d'hyphes courtes, à membrane épaisse brun foncé, parallèles, arrondies à l'extrémité.

Les asques, très nombreux, sont tétrasporés, disposés en bouquet à la base du périthèce, à pédicelle moyen. Leur membrane persiste jusqu'à la maturité sporale.

La taille des asques varie peu : 85-100 μ de long sur 17-20 μ de large, pour la partie sporifère, pédicelle de 30-45 μ de long.

Les paraphyses, présentes et nombreuses dans le jeune âge, disparaissent rapidement ; filamenteuses, légèrement renflées à la base, arrondies au sommet, cloisonnées, elles sont parfois assez longues, dépassant les jeunes asques en hauteur.

Les ascospores jeunes sont hyalines, elliptiques, étroites, puis s'élargissent pendant qu'un léger étranglement délimite une courte cellule à la base ; à maturité, elles sont bicellulaires, ovales à limoniformes, parfois légèrement dissymétriques. La cellule supérieure, de beaucoup la plus importante, est noire, opaque, son contour apparaît finement rugueux, parfois subtilement verruculeux, rarement lisse ; jaunissante, ou observée en éclairage intense, sa surface paraît perforée ; elle présente un pore germinatif apical légèrement latéral. La cellule basale, courte, conique, est hyaline à brun très clair et paraît, selon les variations de la mise au point du microscope, ponctuée de brun ou perforée ; cette cellule basale est parfois absente. Les ascospores mesurent : (26) 28-33 (35) $\times$ 17-21 (21) μ , la cellule basale seule : 3 $\times$ 5 μ .

Le plus souvent des appendices rudimentaires sont présents, à l'apex de la spore et à la pointe de la cellule basale, où ils forment une courte collerette, rigide, de 1 μ de longueur, cylindrique, brun clair.

Ces collerettes sont en fait les vestiges d'appendices plus longs, 5-6 $\times$ 1 μ , grêles, vermiformes, plus ou moins contournés, ébauchant même parfois un tortillon. D'aspect gélatineux, ils semblent de même nature que les appendices secondaires des *Pleurage*. Ces appendices, très caducs, rarement observés, sont encore présents sur des spores dont la membrane commence à se colorer, à condition de les observer dans l'asque. Il est probable qu'ils se détachent très facilement de la spore où ne subsiste que leur base, membranacée, plus résistante. Mais étant donné la rareté de leur observation et la présence facultative de la collerette résiduelle sur les ascospores mûres, on peut également supposer qu'ils ne sont pas toujours présents.

Si l'examen d'ascospores brunissantes, ou d'ascospores plus âgées fortement éclairées, révèle une ornementation rappelant celle des *Gelasinospora*, l'évolution de la paroi sporale, très particulière, mérite d'être étudiée de près. Observée au sein de l'asque, elle peut se résumer ainsi (fig. 1, E) :

- a) Apparition d'un halo clair, réfringent autour de la jeune spore.
- b) Sur la partie externe de ce halo, apparition d'une couche épaisse, sombre ; l'exospore, membrane la plus externe, hyaline, est alors présente autour de la couche sombre.
- c) A partir de cette première couche, et vers l'intérieur, naissance de fines échinules brunes dont la base s'élargit en même temps qu'elles s'allongent.
- d) Apparition d'une seconde couche épaisse, interne, brune, délimitant un intervalle clair avec la première couche apparue qu'elle rejoint au pore germinatif, lequel reste libre.
- e) Jonction des échinules notées en c) avec la seconde couche sombre et, par suite, délimitation de lacunes complètement fermées, à intérieur clair.

Autour de la cellule basale, on observe d'abord le stade a), puis le stade b) qui délimite le contour externe de toute la spore, la couche sombre étant ici légèrement plus mince et interrompue au niveau de l'insertion de l'appendice. Au stade c), les échinules sont présentes mais plus rares et à peine notables. Au stade d),

la couche colorée interne sépare la cellule apicale de la cellule basale, où elle est alors absente, en formant le début de la cloison. Au stade e) on retrouve autour de la cellule basale les mêmes éléments membranaires que dans la cellule apicale mais les lacunes sont fortement aplaties, voire inexistantes vers la base. La cloison séparant les deux loges de l'ascospore est, dans l'ascospore mûre, constituée des mêmes éléments que la paroi sporale mais sans les « piliers » délimitant les lacunes.

Cette évolution explique pourquoi l'ascospore paraît d'abord ornée de fines échinules sombres puis, presque mûre, présente une paroi qui semble perforée, alors que plus tard une coupe optique la montre très épaisse, 1,5 à 2 μ , percée de lacunes claires comprises entre deux couches colorées et isolées par des « piliers » sombres. Ces lacunes sont plus hautes dans la partie médiane de l'ascospore qu'aux extrémités, fortement aplaties dans la cellule basale où la membrane est plus mince.

Dans une vieille culture de la souche originaire du Parc Saint-Floris, nous avions observé une forme conidienne apparue dans le premier repiquage suivant l'isolement. Ne l'ayant jamais retrouvée depuis dans nos cultures, cette unique observation peut se rapporter à une éventuelle contamination.

Nous proposons pour ce champignon le nom de *Lacunospora stercoraria* n. g. n. sp.

Lacunospora n. g.

(en raison de l'ornementation de la paroi sporale)

Périthèces munis d'un col, à paroi membranacée prosenchymateuse. Asques cylindriques, pédicellés; à appareil apical fruste non amyloïde. Paraphyses évanescentes. Ascospores bicellulaires, à loge basale claire; munies ou non d'un appendice membrano-gélatineux, partiellement fugace, à chaque extrémité; paroi sporale lacuneuse; pore germinatif unique. Espèce type: *Lacunospora stercoraria* Cailleux.

Lacunospora stercoraria n. sp.

Périthèces superficiels, grégaires ou épars, piriformes, munis d'un col, ornés de poils retombants; 300-400 $\times$ 200-250 μ ; paroi périthéciale membranacée, prosenchymateuse, brune à incrustations carbonacées en plaques étoilées. Asques cylindriques, pédicellés, tétrasporés, 85-100 $\times$ 17-20 μ ; appareil apical fruste, non amyloïde. Paraphyses hyalines, septées, évanescentes. Ascospores bicellulaires, unisériées; 28-33 $\times$ 17-21 μ ; ellipsoïdes à limoniformes; à paroi lacuneuse, cellule apicale grande, noire, à lacunes pariétales très nombreuses, cellule basale petite à lacunes rares, réduites; pourvues ou non, à chaque extrémité, d'un petit appendice constitué d'une partie basale membraneuse persistante et d'une partie distale gélatineuse très fugace; pore germinatif unique, subapical.

Obtenu à Paris sur fientes de Cob Defassa (*Kobus Defassa* Rüppel) février 1964, et de Phacochère (*Phacochoerus aethiopicus* Pallas), mars 1967, recueillies dans la préfecture de Birao, République Centrafricaine.

Type: Collections du Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, N° R C 21 g et R C 574 a, c. Isolé en culture pure.

DIAGNOSES LATINES (1)

Genre *Lacunospora* R. Cailleux

Peritheciis nigris, collo praeditis, pariete prosenchymatica. Ascis pedicellatis, instrumento apicali rudi, haud amyloideo. Paraphysibus evanescentibus. Ascosporis uniseptatis, loculo apicali nigro et basali pallido; pariete sporarum lacunosa; poro germinativo uno.

Typus: L. stercoraria

(1) Nous remercions vivement M. H. Romagnesi qui a bien voulu se charger de la rédaction de ces diagnoses latines

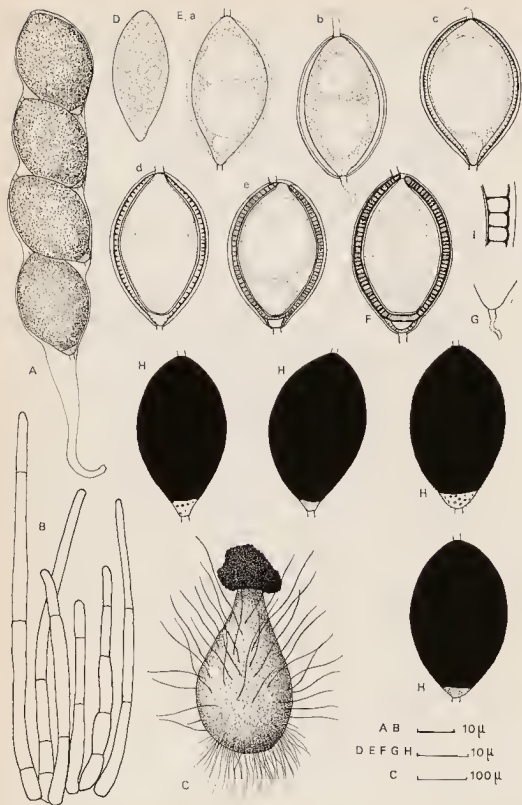


Fig. 1. — *Lacunospora stercoraria*.

- A — Asque avec ascospores brunissants.
- B — Paraphyses.
- C — Périthèce.
- D — Très jeune ascospore.
- E, a, b, c, d, e — Evolution de l'ascospore.
- F' — Ascospore mûre, coupe optique.
- G — Base d'une jeune ascospore munie d'un appendice complet.
- H — Ascospores mûres.
- I — Coupe de la paroi sporale (schématique).

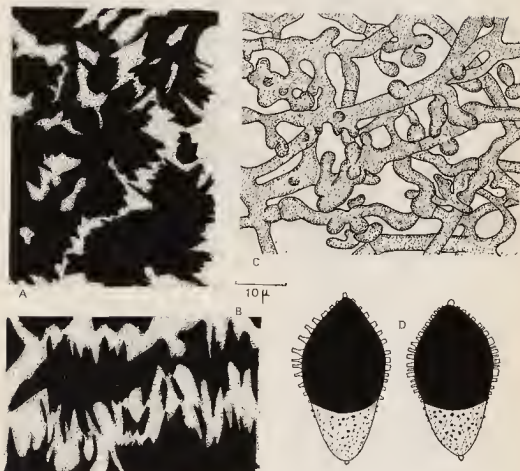


Fig. 2. — A, B, C — *Lacunospora stercoraria*.

- A — face externe de la paroi périthéciale.
- B — face externe de la paroi du col.
- C — face interne de la paroi périthéciale.
- D — *Aptosordaria verruculosa*, ascospores.

Lacunospora stercoraria n. sp.

Peritheciis superficalibus, piriformibus, collo præditis, pilis demissis ornatis, 300-400 × 200-250 μ, pariete membranacea, prosenchymatica, laminibus carbonaceis, stellatis ornatis. Ascis cylindratis, pedicellatis, 4 - sporis, 85-100 × 17-20 μ, instrumento apicali rudi, haud amyloideo. Paraphysibus evanescentibus. Ascosporis monostichis, ellipsoideis, uniseptatis, loculo apicali magno, nigro, basali minore, pallido, utrumque cum vel sine brevi appendiculo gelatinoso. Poro germinativo subapicali. — In stercoribus Kobi defassæ Ruppel. — Rep. Centrafricaine. — Holotypus : M.N.H.N.P. n° RC 21 g., 2 - 1964.

Par ses caractères généraux, le *Lacunospora stercoraria* peut être classé dans les Sordariales, mais au sein de ce groupe il devient difficile de lui assigner une place précise.

Le périthèce mûr d'*Apiosordaria verruculosa* (Jensen) v. Arx et Gams (1966) possède une paroi en majeure partie prosenchymateuse mais doublée à l'intérieur d'une assise celluleuse très aplatie, discrète, qui n'existe pas chez le *Lacunospora*. D'autres points communs rapprochent les deux espèces : asques tétrasporés, à appareil apical fruste, plus net peut-être chez l'*Apiosordaria* que chez le *Lacunospora* ; paraphyses évanescentes ; ascospores bicellulaires à loge apicale plus développée, noire, à ornements plus abondants que sur la loge basale qui reste claire ; et enfin présence d'appendices rudimentaires dans les deux cas, réduits à un mucron chez *Apiosordaria verruculosa*. Mais l'ornementation sporale est différente. Nous avons pu comparer les deux espèces, en culture pure, grâce à une souche d'*Apiosordaria verruculosa* communiquée par le C.B.S. de Baarn. Les ascospores d'*Apiosordaria verruculosa* montrent des spinules nettes, tronquées, parfois très larges leur donnant un aspect bien différent de celles de *Lacunospora stercoraria*. Seules les ascospores de la variété *maritima* Apinis et Chesters, à contour presque lisse, rappellent celles de notre espèce africaine, selon les dessins des auteurs.

Selon Lundquist (1967) qui a étudié les spores d'*Apiosordaria verruculosa* « une mince membrane recouvre les épines, comme un toit, une légère coloration par le bleu coton des intervalles, entre les épines, indique qu'ils ne sont pas vides mais contiennent du plasma »...

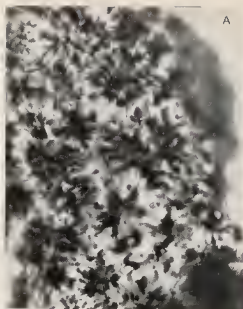
Nous n'avons pas retrouvé les particularités décrites par Lundquist et la genèse de la membrane sporale d'*Apiosordaria verruculosa* ne nous a pas paru correspondre à un type, même modifié, assimilable à celui de *Lacunospora stercoraria*.

La forme et l'ornementation des ascospores de notre champignon africain peuvent également rappeler celles du *Diplogelasinospora princeps* Cain ; mais les ascospores bicellulaires de cette dernière espèce ont une paroi simplement « perforée », comme chez les *Gelasinospora*, sont munies de deux pores germinatifs et ne possèdent pas d'appendices. De plus, le périthèce de *Diplogelasinospora* est clos et sa paroi est celluleuse.

Il nous paraît difficile, actuellement, d'assigner une place précise à ce champignon. Au mieux peut-on envisager de le laisser près d'*Apiosordaria* v. Arx et Gams que ces auteurs et N. Lundquist proposent de ranger lui-même près du genre *Triangularia* Boedijn.

Fig. 3. — A, B, C — *Lacunospora stercoraria*.

- A — face externe de la paroi périthéciale (× 350).
- B — id. A (× 100).
- C — face interne de la paroi périthéciale (× 600).
- D, E — *Apiosordaria verruculosa*.
- D — face externe de la paroi périthéciale (× 100).
- E — face interne de la paroi périthéciale (× 500).



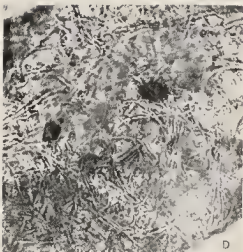
A



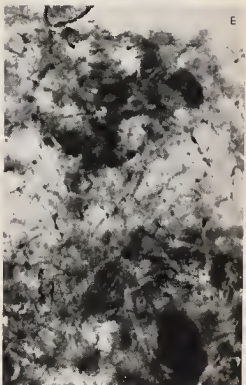
B



C



D



E



BIBLIOGRAPHIE

- APINIS (A.E.) and CHELSTERS (C.G.C.), 1964. — Ascomycetes of some salt marshes and dunes, *Trans. Brit. mycol. Soc.*, 47 (3), p. 419-435.
- ARX (von J.A.) und GAMS (W.), 1966. — Über *Pleurage verrucosa* und die zugehörige Cladorrhinum-Konidienform. *Nova Hedwigia*, XIII, 1/2, p. 199-208.
- CAIN (R.F.), 1961. — *Aniziella* and *Diplogelasinospora* two genera with cleistothecia and pitted ascospores. *Can. J. Botany*, 39, p. 1667-1677.
- LUNQVIST (N.), 1967. — On spore ornamentation in the *Sordariaceæ* exemplified by the new cleistocarpous genus *Copromyces*. *Dansk. Bot. Arkiv*, 2, p. 327-337.
-

RÉSUMÉ

De fientes d'animaux sauvages de République Centrafricaine a été isolée une Sordariale à paroi périthéciale prosenchymateuse. Les ascospores, à un pore germinatif, sont bicellulaires avec loge apicale importante, noire, et loge basale réduite, claire, munies chacune d'un petit appendice hyalin ; leur paroi est épaisse et lacuneuse. Ce champignon, voisin d'*Apiosordaria verruculosa* v. Arx et Gams et de *Triangularia* Boedijn, est décrit sous le nom de : *Lacunospora stercoraria* n. g., n. sp.

**Etude sur les Insectes Diptères Myiadaïres
recueillis par M.L. Matile en République Centrafricaine**

par E. SÉGUY



*Præclarissimo et celeberrimo
Dom. Professori R. HEIM
Acad. Scient. Gallicæ Inst.
eloquentior sodali,
Inst. exercit. afric. « La Maboké »
conditori,
Scrutatori eximio Naturæ*

Grate verecundia dicat.

E.S.

Le présent travail concerne une partie des Myiadaïres recueillis en Afrique centrale par M.L. Matile pendant le deuxième semestre de 1967. Les recherches qui ont permis de découvrir d'intéressants sujets d'étude, ont pu être menées à bien grâce à l'aide apportée par l'Etablissement scientifique de La Maboké dont on doit l'existence à la constante action de M. R. Heim.

Les Myiadaïres étudiés ici sont phytophiles et zoophiles. Plusieurs sont synanthropes. Ce sont des espèces myiasigènes et des parasites potentiels, agressifs, toujours nuisibles, qui doivent être dénoncés. Leur connaissance est utile à plusieurs titres : économique, physiologique et morphologique.

Les captures de M. Matile permettent d'éclairer certains points laissés dans l'ombre par les recherches antérieures sur la faune parasitaire des régions centrafricaines. Mais il reste encore des zones obscures.

Des investigations, moins limitées dans le temps et soutenues par des moyens matériels élargis, permettraient, à un chercheur averti, de parfaire nos informations sur des éléments dont l'importance n'a pas échappé aux biologistes et aux parasitologues.

Fam. : *MUSCIDÆ*

Subfam. : *PHAONINÆ*

Gen. *Dichæatomyia* Malloch

Chête antennaire plumeux. Ptéropleure sétuleux ou pileux. Soie préalaire ordinairement bien développée ; 3 ou 4 soies dorsocentrales postérieures. Calus ptéropleural nu, exceptionnellement pourvu de quelques poils microscopiques. Aile : nervure IV (M_2) légèrement courbée à l'extrémité.

Diptères communs sur les matières organiques en décomposition, occasionnellement sur les herbes et les feuillages ensoleillés. Peuvent entrer dans les habitations. Les larves sont probablement saprophiles ou coprophiles.

Dichæatomyia devia Curran 1935, Amer. Mus. Nov., N° 778, p. 15.

Cameroun, Ebolowa N'kuemvone, champs semenciers, Mont Fèbè VIII (L. Matile).

Liberia, Côte-d'Ivoire, Tanganyika.

Dichæatomyia Pythisi n. sp.

Mâle. — Yeux nus, à facettes supérieures légèrement dilatées. Espace interoculaire réduit à deux fois le diamètre de l'ocelle antérieur. Trompe et palpes noirs. Antennes d'un jaune roux, uniforme; chète brun. Mésototum d'un brun roux; bande médiane longitudinale noirâtre, nette, étendue sur l'espace acrostical, depuis le prothorax jusqu'au scutellum. Chétotaxie: dorsocentrales 2 + 3; une seule paire d'acrosticales préscutellaires; deux humérales; posthumérales 2 + 2, la préalaire fine; intra-alaires 2 + 2 — 3; deux notopleurales inégales; mésopleurales 2 — 3 et quelques chétules; sternopleurales 1: 2, l'inférieure (3°) plus faible. Déclivité suprasquamale et calus ptéroleural absolument nus. Scutellum: face inférieure nue, deux soies apicales et 1-3 latérales. Fémurs et tibias d'un jaune roux, tarses noirâtres. Ailes jaunies, enfumées le long du bord costal. Cuillerons bruns à bordure rousse. Abdomen roux, les deux derniers tergites partiellement noircis.

Long. corps: 5 mm, aile: 6,2 mm.

Androtype: Cameroun, plateau de Kounden, bord du ruisseau, VIII (L. Matile).

Gen. *Panaga* Curran

Les espèces de ce genre présentent l'aspect extérieur des *Dichæatomyia*. La déclivité suprasquamale est sétuleuse ou non; il y a 3 ou 4 soies dorsocentrales. Le calus ptéroleural, qui porte des chétules dressés au milieu de la pilosité microscopique, fera reconnaître immédiatement les *Panaga*.

Panaga nigripalpis (Stein) 1913, Ann. Hist. nat. Mus. nat. hung., XI, 2, p. 496, 18 (*Mydæa*).

Déclivité suprasquamale absolument nue. 2 + 3 dorsocentrales fortes; une seule paire d'acrosticales préscutellaires.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, IX; forêt de Boukoko, X. Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VII-VIII; forêt d'Okotomo, VIII; région Bamoun, Baigom (J. Carayon); région de Dschang (Grosnier); Congo, Kadjudju (Babault).

Subfam.: *MUSCINÆ*

Gen. *Orthellia* R.-D.

Orthellia Robineau-Desvoidy 1863, Hist. nat. Dipt., II, p. 837, 32. — Townsend, Myiolog., V, p. 47. van Emden, Ruwenzori Exped., p. 67.

Les *Orthellia* (*sensu* Malloch) sont remarquables par la déclivité suprasquamale munie d'une touffe de poils sétuleux. Ces soies suprasquamales n'existent pas chez les *Pyrellia*.

Orthellia albigena (Stein) 1913, Ann. Hist. nat. Mus. nat. hung., XI, p. 469 (*Pyrellia*). — Munro, S. Afr. J.N.H., V, 1925, p. 51; Cuthbertson, Proc. Rhod. Sc. Ass. XXXIII, 1934, p. 37.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, forêt de Boukoko, Bagandou; forêt de M'Bali, VIII-IX Cameroun, Yaoundé; N' Kolbisson, plateau de Kounden, VII-VIII (L. Matile).

Gabon. Kilimandjaro. Kenya. Congo, Rhodésie. Cap. Afrique orientale : Zambèze, Madagascar, La Réunion.

Orthellia limbata (Villeneuve) 1916, Ann. S. Afr. Mus., XV, p. 512 (*Pyrellia*).

Contrairement à ce qui a été écrit précédemment (Séguy, Genera, p. 402), cette espèce doit être distinguée de l'*Orthellia nudissima* qui se reconnaît à ses ailes vitreuses, unicolores. L'aile de l'*O. limbata* est largement bordée de brun, le long de la nervure costale. Comme l'*O. nudissima*, l'*O. limbata* appartient au groupe des *Anascrostichia* de Enderlein (Sitzungs. Ges. Nat. Fr., Berlin, III, 1934, p. 417).

Rép. Centrafricaine, La Maboké, VIII-IX; forêt de M'Balé, IX. Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VII (L. Matile).

Ouganda, Congo.

Orthellia nudissima (Loew) 1852, Berlin. Akad. Wiss., p. 660 (*Pyrellia*). — *Lucilia nigrocincta* Bigot 1858, Arch. ent., II, p. 360.

Cameroun (D' Gromier), Yaoundé, N'Kolbisson, VII-VIII, Evindisi, clairière à cacaoyers, VII (L. Matile).

Mozambique, Somalie, Tanganyika, Kenya, Côte-d'Ivoire, Sierra Leone, Madagascar.

Gen. *Musca* Linné

Chez les *Musca* (*sensu lato*) la disposition des soies sternopleurales, la pilosité scutellaire discale, la déclivité suprasquamale ciliée, donneront des points de repère sûrs pour identifier les différents groupes qui forment le genre *Musca*. Ce genre renferme des espèces homéomériques, plastiques, sensibles aux actions extérieures et résistantes, par adaptation, aux agents chimiques insecticides.

Les espèces du genre *Musca*, très communes partout, sont ordinairement zoophiles et synanthropes. Les larves saprophages, occasionnellement créophages, peuvent susciter des myiases diverses, cuticoles, cavicoles et gastriques.

Musca dasyops Stein 1913, Ann. Hist. nat. Mus. nat. hung., XI, p. 468.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, IX (L. Matile).

Kenya, Ouganda, Kilimandjaro.

Musca sorbens Wiedemann 1830, Auss. Zweifl. Ins., II, p. 418, 58. — *Musca humilis* Wied., 1830, l. c., p. 418, 59. — *Musca angustifrons* Thomson 1868, Eug. Reisa, Dipt., p. 546, 174.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, IX. Cameroun, env. de Ongot, route de Douala, VIII; Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile).

Très commun, parfois en troupes nombreuses et importunes, apparaissant brusquement, dans les régions sahariennes et subsahariennes. Afrique mineure, Hoggar, Maroc, Rio de Oro, Açores, Madère, Côte-d'Ivoire, Îles du Cap Vert, Afrique orientale et australe, Zambèze, Somalie, Abyssinie, Arabie, Irak, Syrie. Chine : Chang-hai, Kou-ling, Zi-ka-wei (J. Hervé-Bazin). Indonésie, Océanie française.

Subfam. : *STOMOXYDINÆ*

Gen. *Stomoxys* Geoffroy

Stomoxys sitiens Rondani 1873, Ann. Mus. Civ. Genova, IV, p. 288. Hafez et Gamal. — Eddine, Bull. Soc. ent. Egypte, XLIII, 1959, p. 245 et 291.

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile).

Répandu et commun, par places, dans toute l'Afrique tropicale. Îles du Cap Vert, Abyssinie, Arabie (s.o.).

Les *Stomoxys sitiens* et *calcitrans* sont de véritables fléaux dans certaines régions africaines.

Fam. : *CALLIPHORIDÆ*

Subfam. : *CALLIPHORINÆ*

Eucalliphorini auct. et Séguy, E.E. Diptera, VIII, 1935, p. 122.

Gen. *Lucilia* R.-D.

Les *Lucilia* et les *Hemipyrellia* forment un groupe homogène qui se reconnaît aux deux touffes de chétules placées aux deux extrémités de la déclivité suprasquamale.

Lucilia cuprina (Wiedemann) 1830, Auss. Zweifl. Ins. II, p. 654 (*Musca*).

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile).

Répandu dans presque toute l'Afrique. Madagascar, Séchelles. Commun et localisé en Asie méridionale jusqu'en Chine. Introduit dans les deux Amériques.

Mouche errante, anthophile, occasionnellement coprophage. Elle pond sur les matières animales en décomposition ou sur les tissus animaux vivants et meurtris. Les larves, coprophages ou saprophages, sont occasionnellement parasites ou myiasiques sur les vertébrés en Afrique tropicale.

Lucilia infernalis (Villeneuve) 1914, Bull. Soc. ent. Fr., LXXXIII, p. 307 (*Phumonesia*).

Rép. Centrafricaine, Bagandou, IX (L. Matile).

Largement répanu dans la région éthiopienne, mais peu commun, Congo, Ruanda, Tanganyika, Togo, Cameroun, Rhodésie méridionale.

Gen. *Hemipyrellia* Townsend

Habitus des *Lucilia*. Les *Hemipyrellia* se reconnaissent à la convexité métapleurale longuement ciliée. Ce sont des Diptères larvipares qui recherchent les substances animales décomposées. Ils peuvent être à l'origine des myiases observées sur les animaux domestiques en Afrique tropicale.

Hemipyrellia brunnipes (Macquart) 1843, Dipt. exot., II, p. 138 (*Lucilia*). — Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 65.

Les mâles de cette espèce diffèrent de ceux de l'*H. Fernandica* par l'espace interoculaire rétréci, moins large que le triangle ocellaire.

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VII (L. Matile).

Madagascar, Séchelles.

Hemipyrellia Fernandica (Macquart) 1855, Dipt. exot., V, p. 112 (*Lucilia*).

Chez les mâles l'espace interoculaire est plus large que le triangle ocellaire.

Cameroun, Ebolowa N'Kuenvone, VII (L. Matile).

Répandu et commun dans toute la région éthiopienne.

La larve a été trouvée sur l'*Erinaceus frontalis* dans une plaie maligne (Zumpt et Ledger, Acta zool. et path. Antverpiensia, N° 47, 1967, p. 95).

Gen. *Phumosia* R.-D.

Prosternum, propleure et convexité métapleurale toujours plus ou moins longuement ciliés. Déclivité suprasquamale nue ou finement ciliée, non sétuleuse.

Les espèces de ce genre vivent dans les zones tropicales de l'Ancien Monde, en Afrique surtout dans les régions forestières. Elles sont très probablement larvipares.

Phumosia koundenia n. sp.

Femelle. — Espace interoculaire, subégal aux trois quarts de la largeur de l'œil, noirci sur plus de la moitié supérieure; bande médiane frontale deux fois plus large que l'orbite, Huit paires de soies orbitales robustes. Partie inférieure de la face, gènes et péristome jaunâtres. Péristome légèrement moins large que la hauteur de l'œil. Trompe rousse; palpes concolores, élargis, spatuliformes. Antennes: troisième article deux fois et demie plus long que le deuxième, d'un roux pâle, le bord antéro-apical bruni. — Thorax roux. Mésonotum et scutellum brunis. Chétotaxie: acrosticales 3 + 3; dorsocentrales 2 + 3 — 4; intra-alaires 1 + 3; posthumérales 2; humérales 2 — 3; postsuturale 1; supra-alaires 3; postales 2; scutellaires 4 + 1; sternopleurales 1; 1, la postérieure longue et forte. Pattes d'un jaune roux; tibias III et tarsi III brunis. Balanciers jaunâtres. Ailes enfumées, légèrement noircies le long du bord costal; R 4 + 5 avec de longs chétules espacés depuis le nœud basal jusqu'à la petite transverse. Cuillerons arrondis, brunis. — Abdomen roux, tergite I bordé par une ligne noire, II bruni sur la moitié apicale, III et IV également brunis avec de légers reflets pourpres, une trace médiane longitudinale pâle.

Long. corps: 6 mm; aile: 5,5 mm.

Gynétype : Cameroun, plateau de Kounden, VIII (L. Matile).

Cette espèce est remarquable par la disposition des soies humérales et sterno-pleurales, par la conformation alaire, par le mésonotum sans bandes longitudinales. Elle se rapproche des espèces groupées autour du *Phumosis imitans* dont elle se distingue par le système chétotaxique et par le tégument roux, non bleu ou violet.

Gen. *Chopardimyia* Ségué

Chopardimyia rufescens (Villeneuve) 1926, Rev. Zool. Bot. afric., XIV, p. 65 (*Paratricyclea*).

Ressemble à un *Phumosis*, mais la convexité métapleurale est longuement ciliée, l'arête suprasquamale est ciliée dans sa partie médiane seulement. Carène faciale bien développée. Calus huméral et pattes roux.

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile).

Gen. *Pericallimyia* Villeneuve

Pericallimyia majuscula Villeneuve 1915, Bull. Soc. ent. Fr., p. 267.

Mouche de couleur bleue à reflets pourpres, métalliques ; dernier segment de l'abdomen avec une bande marginale rouge orangé. Caractères des *Phumosis* mais convexité métapleurale, déclivité suprasquamale et cuilleron thoracique à pilosité noire, dressée, très longue et serrée. — Long. 10-12 mm.

Cameroun occidental, Haute-Nguemba, VIII (L. Matile).

Tanganyika, Ouganda, Lac Nyassa.

Gen. *Neocordylobia* Villeneuve

Neocordylobia Roubaudi Villeneuve 1929, Bull. Soc. Path. exot., XXII, p. 438. — Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 149 et Myiasis, p. 69.

Voisin des *Hemigymnochæta* mais les yeux des mâles sont écartés, le cuilleron thoracique est élargi, tronqué, les tibias postérieurs sont dépourvus de soies internes.

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile).

Sénégal, Afrique centrale et orientale, Rhodesie. Natal, Zouloulund.

Ce diptère recherche les terriers des Oryctéropes et des Phacochères, comme son voisin le *Chceromyia Boueti*. La larve suscite une myiase dermique sur l'*Orycteropos afer* (Zumpt, Zool. Beitr., XIII, 1967, p. 463).

Gen. *Stasisia* Surcouf

Stasisia Surcouf 1914, Rev. Zool. afric., III, p. 476 et Muscidae testaceae, p. 101. Rodhain et Bequaert, Bull. sc. Fr. et Belg., XLIX, 1916, p. 264 ; Townsend, Myiology, V, p. 86.

La larve du *Stasisia Rodhaini* provoque des myiases cutanées chez les vertébrés qui habitent les forêts humides de l'Afrique tropicale. Elle a été observée sur le rat forestier *Lophuromys aquilus*, sur le rat de Gambie *Crycetomys gambianus* et sur un écureuil l'*Heliosciurus gambianus*. Elle peut vivre sur les petites antilopes et exceptionnellement sur l'homme (Bequaert, Medic. ent., p. 974).

C'est la « Larve de Lund », du Congo (Geddoelst, Arch. Parasit., IX, 1905, p. 575).

Stasisia ruandæ (Fain). — Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 160 et Myiasis, p. 74.

Corps épais, d'un roux noirâtre, grasseux. Antennes rousses. Macrochètes courts, épais, serrés en groupes. Pattes jaunâtres, tibias III et tarses III noircis. Cuillerons thoraciques très grands, d'un orange bruni, velouté, opaque, bordés de jaune pâle. Ailes vitreuses, alule concolore avec les cuillerons. Abdomen d'un roux sale, tergite II avec une ligne marginale noire, tergite III à bande noire, tergite IV avec une paire de larges taches latérales noires. — Long. du corps : 8-10 mm, de l'aile : 8,5-12 mm.

Cette espèce n'est probablement pas à sa place parmi les *Stasisia* (ou parmi les *Cordylobia*). Ses caractères diffèrent sensiblement de ceux des génotypes *Rodhaini* ou *anthropophaga*. La conformation de l'aile, les cuillerons alaires particuliers, le système chétotaxique lacunaire, la constitution de l'appareil copulateur du mâle justifieraient la formation d'un genre distinct qui prendrait place entre les *Stasisia* et les *Cordylobia*.



Fig. 1. — *Stasisia ruandæ* Fain, femelle : $\times 5,5$

Rép. Centrafricaine, La Maboké, élevé de larves trouvées en août-septembre, dans les plaies de la région pectorale d'un rongeur arboricole, le *Thamnomys rutilans* (D^r A. Chabaud, ap. L. Matile).

Le type provient du Ruanda. La mouche, probablement crépusculaire, peut être occasionnellement synanthrope. La larve, observée par M. le D^r Fain, provoque une myiase cutanée sur une souris arboricole, *Grammomys dolichurus surdaster*. Les pupes du *Stasisia ruandæ* sont communes dans les nids de ce rongeur.

Gen. Hemigymnochæta Corti

Yeux nus, cohérents chez les mâles, à facettes supérieures élargies. Cuilleron thoracique lobiforme, généralement rétréci et plus ou moins tronqué. Les tibias III portent, au moins, des soies antéro-internes plus ou moins développées. Genre voisin des *Tricyclea* dont il porte les couleurs, mais chez ces derniers le propleure est cilié au centre.

Hemigymnochæta varia (Hough) 1898, Nat. Sc. Phil., p. 178 (*Parochromyia*). Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 146. — *Tricyclea difficilis* Curran 1927, Ann. Mag. N.H., XIX, p. 526. — *Tricyclodes pallens* Curran 1927, l. c., p. 525.

Mésnotum avec deux bandes grisâtres, séparées, plus ou moins visibles. Ailes non tachées. Abdomen : tergite V bruni sur le disque. — Long. 6-8 mm.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, ruisseau, VIII (L. Matile).

Guinée, Cameroun, Congo, Kenya, Tanganyika, Mozambique, Rhodésie méridionale.

Gen. Tricyclea v. d. Wulp.

Yeux rapprochés ou cohérents chez les mâles. Chète antennaire longuement cilié sur les deux faces. Carène faciale nulle. Propleure et prosternum ciliés au centre. Corps de couleur jaunâtre ou brun-jaune. Mésnotum avec trois paires de soies acrosticales présuturales, la paire postérieure très rapprochée ou plantée sur la suture transverse. Cuilleron thoracique dénudé sur la face supérieure.

Diptères lucicoles et phytophiles, larvipares et probablement parasites d'insectes sociaux.

Tricyclea diffusa Malloch. — *T. ornatipennis* Villeneuve 1936, Bull. Mus. H.N. Belg., XII, p. 9.

Rép. Centrafricaine, Boukoko, X, sur le poivrier (Pujol et Baudoin).

Congo, Togo, Sierra Leone.

Tricyclea fasciata (Macquart) 1843, Dipt. exot., II, 3, p. 133 (*Ochromyia*). — *T. evanida* Villeneuve 1921, Trans. ent. Soc. Lond., p. 519. — *T. ferruginea* v. d. Wulp 1884, Bull. Soc. ent. Belg., p. 294 ; Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 120.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, ruisseau, VIII (L. Matile).

Afrique centrale et occidentale, forêts tempérées de la Rép. Sud-Africaine ; savanes de la Rhodésie méridionale et de l'Afrique sud-orientale.

Diptère larvipare. La larve au premier âge est un corps blanchâtre, mou, à cuticule transparente assez semblable à une jeune larve de *Calliphora* ; les renflements sternaux ambulateurs sont bien marqués, mais munis de spinules faibles, décolorés. L'appareil buccal est celui d'une larve de *Calliphorine* au deuxième âge.

Tricyclea nana Zumpt 1953, Trans. ent. Soc. Lond., CIV, p. 497 et Expl. Parc Albert, p. 123.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, IX, piège lumineux (L. Matile).

Dahomey : Abomey, nid de Termites (Bouet et Roubaud), Libéria (Zumpt).

Gen. *Bengalia* R.-D.

Bengalia Robineau-Desvoidy 1830, Myiodaires, p. 425. — Surcouf, Muscidae testaceæ, p. 34.

Ces Diptères habitent exclusivement les régions éthiopienne et orientale, depuis le Sénégal jusqu'aux Philippines.

Les *Bengalia depressa* Walker et *spurca* B.B. attaquent les Termites vivants ou accompagnent les armées des *Dorylus* pour dérober les nymphes ou les proies transportées par les fourmis.

Le *Bengalia Gaillardi* Surcouf poursuit les *Pheidole*, les *Camponotus*, les *Leptogenys* et les *Prenolepis* (J. Bequaert). Le *B. depressa* pond ses œufs sur le sol, près des Termites isolés au moment de la parade. L'éclosion est rapide et les larves néonates du Diptère attaquent et dévorent les Termites qu'elles peuvent atteindre (Altson, Proc. ent. Soc. London, VII, 1932, p. 36).

Bengalia Gaillardi Surcouf et Guyon 1912, Bull. Mus. H.N., p. 427. — Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 173. — *B. spurca* Brauer et Bergenstamm, Malloch, Ann. Mag. N.H., XX, 1927, p. 410 et IV, 1929, p. 119 (syn.). — *B. depressa* Surcouf et Guyon 1912 (nec Walker) l. c.

La femelle de cette espèce est remarquable par les fortes épines plantées sur les sternites abdominaux.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, VIII, piège lumineux (L. Matile).

Afrique centrale et occidentale, Gambie, Libéria, Niger, Côte-d'Ivoire, Togo, Congo, Afrique orientale, Abyssinie.

Bengalia Peuhi Brauer et Bergenstamm. — Villeneuve 1914, Bull. Soc. ent. Fr., p. 253. — Zumpt, Expl. Parc Albert, p. 175.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, VIII, IX, piège lumineux; forêt près de Kinga, IX (L. Matile).

Mouche occasionnellement coprophile. — Sénégal, trou d'arbre (D^r Bouet); Haute-Volta, Ghana, Nigeria, Soudan, Abyssinie, Kenya, Rhodésie, Mozambique, Rép. Sud-Africaine, Madagascar. En Afrique orientale le *Bengalia Peuhi* attaque les *Crematogaster* et les *Dorylus* (Lamborn).

Subfam. : *CHRYSOMYIINÆ*

Gen. *Chrysomya* R.-D.

Les *Chrysomya* sont communs dans les zones tropicales et subtropicales des régions éthiopienne, orientale et australienne. Ils y remplacent, plus ou moins, les *Calliphora* des régions tempérées. Les larves sont saprophages, créophages, occasionnellement parasites et myiasiques sur l'homme et les animaux.

Chrysomya chloropyga (Wiedemann).

Rép. Centrafricaine, dépt. de La Lobaye, environs de Badangou, IX. Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VII; Mont Félé, VIII; M'Balmayo, rives du Nyong, VI (L. Matile).

C'est un diptère lucicole, occasionnellement phytophile, vivement attiré par les cadavres en décomposition ; il est commun dans toutes les régions chaudes de l'Afrique. La larve crèophage est secondairement myiasigène comme celle du *Lucilia cuprina*. Elle peut être cause de troubles intestinaux sur les animaux supérieurs (cf. Zumpt, Myiasis, p. 95).

Chrysomya marginalis (Wiedemann).

Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, VIII (L. Matile) ; région Bamoun, Bargom (J. Carayon).

Diptère très commun sur les matières organiques en décomposition, dans toute l'Afrique tropicale et subtropicale, depuis le Sahara méridional jusqu'au Cap et de la côte des Somalis jusqu'au Sénégal, Madagascar, Aden, Asie méridionale antérieure, Iran oriental et Pakistan, Béloutchistan.

Subfam. : *RHYNCHOMYIINÆ*

Gen. *Stegosoma* Lœw

Stegosoma Lœw 1863, Wien. ent. Monatschr., VII, p. 15. — Townsend, Myiology, V, p. 107, Malloch, Ann. Mag. N.H., XVIII, 1926, p. 511 ; Séguy, Bull. I.F.A.N., p. 173.

Corps court, globulaire, d'un roux luisant. Scutellum renflé au moins chez les mâles. Chétotaxie lacunaire, tout au plus une paire de soies dorsocentrales pré-scutellaires. Une forte soie stigmatique. Propleure nu au centre. Carène supra-squamale lisse ou pubescente. Ailes longues, quatrième nervure (M_2) arrondie. — Long. du corps : 3,5-5 mm.

Diptères myrmécophiles ou termitophiles.

Stegosoma vinculatum Lœw.

Sternites abdominaux découverts.

Victoria Nyanza (F. Ravon). Congo, Cap : Steynsburg (R. Ellenberger).

Stegosoma Wellmani Lichtwardt.

Sternite I seul visible, scutelliforme.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, VIII-IX, piège lumineux (L. Matile) ; Boukoko, X, sur le poivrier (Pujol et Baudoin).

Congo, env. de Brazzaville, pond dans les fourmilières de la brousse, 26-1-1907 (Roubaud et Weiss). Kivu, Kadjudju, IX (G. Babault). Côte-d'Ivoire, Cameroun, Guinée, Angola, dans un nid de *Camponotus* (Lichtwardt, 1908).

Subfam. : *RHINIINÆ*

Gen. *Rhinia* R.-D.

Rhinia testacea Robineau-Desvoidy 1830, Myiodaires, p. 422. — *Idia flavipennis* Macquart 1842, Dipt. exot., II, 3, p. 125.

L'abdomen est ordinairement d'un jaune roux, sans traces noirâtres. L'appareil copulateur du mâle porte un forceps dont les branches sont noircies et tronquées à l'apex, l'édeage est trilobé. Cet organe a été figuré par Malloch (Ann. Mag. N.H., XVIII, 1926, p. 504). La longueur du corps de l'insecte varie entre 3 et 6 mm.

Rép. Centrafricaine, La Maboké, IX, piège lumineux ; savane de Bèbè, IX (L. Matile) ; Boukoko, fleurs du poivrier, X (Pujol et Baudoin).

Abyssinie, Congo, Cameroun, Tchad, Zanzibar, Mozambique, Ceylan, Inde, Hong-Kong, Java, Philippines, Tahiti, Hawaï.

Fam. : *CESTRIDÆ*

Subfam. : *AULACEPHALINÆ*

Tachino-æstrides Villeneuve 1925, Konowia, IV, p. 24 et 48 ; E.E. Diptera, II, p. 4.

Sous-famille hétérogène comme le montrent les caractères suivants. Carène faciale élargie entre les fossettes antennaires et l'épistome. Appareil buccal réduit ou vestigial. Prosternum nu, saillant et renflé chez les *Plesioæstrus* et les *Aulacephala*, simple chez les *Dysæstrus* et les *Rondanioæstrus*. Une seule soie intra-alalaire, la deuxième (postérieure). Aile : cellule apicale ouverte et la nervure radiale (R 4 + 5) ciliée à la base (*Dysæstrus*, *Plesioæstrus*) ou cellule apicale fermée et pétiolée (*Rondanioæstrus*, *Aulacephala*).

Gen. *Plesioæstrus* Villeneuve

Plesioæstrus Villeneuve 1914, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, p. 439. — Ueda, Ins. Matsum., XXIII, 1960, p. 18.

Proxystomima Villeneuve 1925, Konowia, IV, p. 51 ; Séguy, E.E. Diptera, III, 1926, p. 18 ; Townsend, Myiology, VII, p. 263 ; van Emden, Proc. zool. Soc., CXIV, 1944, p. 417 (syn).

Plesioæstrus Melampodis n. sp.

Femelle. — Yeux à facettes subégales sur toute la surface de l'œil. Espace interoculaire légèrement plus large que l'œil dans son diamètre transversal (comme 10, 12, 10) ; bande médiane frontale brune, subégale à la largeur de l'orbite au niveau des antennes. Ocelles petits, brillants, rapprochés les uns des autres. Tête couverte d'un enduit épais, argenté : 7-9 chétules placés au niveau des vibrisses et plusieurs autres sur les gênes ou sur les parties latérales des bourrelets faciaux. Péristome avec quelques chétules dispersés. Trompe et palpes réduits, jaunes, à soies noires. Antennes d'un blanc jaunâtre ; deuxième article égal au troisième ; chète pratiquement nu, concolore. — Thorax et abdomen couverts d'une pruinosité grise ; scutellum d'un roux sale. Mésonotum brun, à bandes médianes évanescences ; calus huméral jaune, en opposition brusque avec la couleur mésonotale. Chétotaxie : acrosticales 1 + 2 ; dorsocentrales 2 + 3 ; une longue soie métapleurale à la base des cuillerons. Prosternum renflé, globulaire ; d'un blanc grisâtre. Pattes rousses, tarsi noirâtres. Ailes vitreuses, non tachées, nervures brunes, cellule apicale étroitement ouverte à l'apex comme chez le *P. tristis*. Cuillerons très grands, blanchâtres, le thoracique jauni à la base. — Tergites abdominaux gris, monochromes, microchètes discaux non cernés de noir à la base.

Long. du corps : 4 mm, de l'aile : 5 mm.

Gynétype : Cameroun, Yaoundé, N'Kolbisson, pris à la lumière, le 9-VIII-1967 (L. Matile).

Aulacephala maculithorax Macquart. — Bequaert, Konowia, VIII, 1929, p. 164. — *Aulacephalopsis badia* Gerstaecker.

Yeux cohérents chez les mâles. Trois ocelles. Vibrisses et soies péristomales peu distinctes des cils adjacents. Dépression faciale étroite. Chète antennaire pratiquement nu. Aile : nervure VI (A₁) n'atteignant pas le bord de l'aile. Cuillerons grands.

Rép. Centrafricaine, Lamé près de Bingerville, IX (Girard ap. L. Matile).

Répandu dans toute l'Afrique australe, du Cameroun au Nyassaland, mais peu commun, Ouganda, Nigeria septentrional, Sierra Leone. Signalé de Madagascar par Goudot (ap. Macquart), retrouvé par Lamberton, en 1912, à Tananarive.

Diptère larvipare (cf. Uéda, Ins. Matsum., XXIII, 1960, p. 18).

BIBLIOGRAPHIE

- BEQUAERT (J.), 1930. — Medical and Economic Entomology, Rep. of Harvard African Expedition, XXXVI, p. 797-1001.
- ROBINEAU-DESVOIDY (A.J.B.), 1830. — Essai sur les Myodaires, Mém. Acad. Sciences, Paris, III.
- ROBINEAU-DESVOIDY (A.J.B.), 1863. — Histoire naturelle des Diptères des environs de Paris. Paris (Masson).
- ROUBAUD (E.), 1914. — Etudes sur la faune parasitaire de l'Afrique occidentale. Paris (Larose).
- SÉGUY (E.), 1928-1941. — Etudes sur les Monches parasites. Enc. Ent., T. X et XXI, Paris (Lechevalier).
- SÉGUY (E.), 1958. — Les Calliphores africaines du Muséum (de Paris). — *Bull. Inst. Afr. noire* [I.F.A.N.] (A) XX, p. 142.
- SENIOR-WHITE (R.), AUBERTIN (D.) et SMART (J.), 1940. — Fauna of India. Diptera VI. Calliphoridae, London (Taylor et Francis).
- SURCOUF (J.M.R.), 1914 (1919). — Révision des Muscidae testaceae. Nouvelles Archives Muséum Histoire naturelle (5) VI, p. 27-117.
- TOWNSEND (C.H.T.), 1934-1942. — Manual of Myiology (12 part.) part. V, 1937, *Glossinini* to *Agrinini* et part. VII, 1938, *Aulacephalini*. Itaquaquecetuba, Sao Paulo, Brésil (aut.).
- ZUMPT (F.), 1956. — Exploration du Parc national Albert, fasc. 87, *Calliphoridae*, I. Bruxelles (Institut du Congo).
- ZUMPT (F.), 1965. — Myiasis in Man and Animals in the Old World. London (Butterworths).

Les Caléoptères Carabiques de la région de Baukaka-La Mabaké (République Centrafricaine) (1)

par Ch. LECORDIER



M. R. Pujol, lors de séjours successifs de 1963 à 1966, et M. P. Teocchi, depuis 1966, ont récolté de très nombreux insectes qui constituent un matériel de choix pour la connaissance faunistique de cette région relativement mal connue de ce point de vue. Ces récoltes, effectuées essentiellement au piège lumineux installé face à la grande forêt, comprennent notamment plusieurs milliers de Carabiques répartis en un nombre élevé d'espèces dont une bonne partie sont inédites. L'étude de cet ensemble important, forcément longue, n'est pas terminée. Il a cependant paru intéressant de faire connaître les résultats déjà acquis dans certaines sous-familles.

La zone où ont été recueillis les insectes examinés a été décrite à diverses reprises, notamment par M. R. Pujol, dans les pages de ces Cahiers (2). A environ 125 km au sud de Bangui, sur la route qui conduit à Berbérati, elle est située dans la région forestière de la Lobaye, à la lisière septentrionale de la grande forêt ombrophile de la Likouala. Cette enclave entre le Congo ex-belge et la République du Congo offre des paysages divers : forêt dense équatoriale, forêt secondaire avec clairières plantées diversement et savanes faiblement arbustives (arbustes divers et palmiers rôniers) soumises aux feux de brousse allumés par les autochtones. Cette diversité, ainsi que la position géographique de la région, procurent à cette zone une faune très riche.

Dans les sous-familles examinées ci-après, 5 espèces ont été reconnues nouvelles mais deux seront décrites seulement lorsqu'un plus grand nombre d'exemplaires aura été capturé. Plusieurs formes sont nouvelles pour la région et une, très rare, a été recueillie en nombre.

Je voudrais exprimer ma gratitude à M. le Conservateur P. Basilewsky qui a bien voulu vérifier mes déterminations, confirmer la nouveauté des espèces inédites et les décrire. Qu'il me soit permis de remercier aussi M. le Professeur A.S. Balachowsky, membre de l'Institut, à qui je dois de pouvoir étudier ce matériel et qui m'ouvre si largement les portes de son Laboratoire du Muséum.

Subfam. : *Harpalinae*

Diatypus picinus Chaudoir

Espèce répandue dans presque toute l'Afrique intertropicale. Plus commune en Afrique centrale et orientale qu'en Afrique occidentale, elle est assez abondante ici.

Diatypus dohrni Murray

Espèce d'Afrique centrale que l'on rencontre en Afrique occidentale où elle n'est pas commune.

(1) 1^{re} note

(2) Tome I, fasc. 1, 1963 - Tome II, fasc. 2, 1964 - Tome IV, fasc. 2, 1966.

Diatypus smithi Murray

Cette forme de l'Afrique centrale et occidentale semble peu s'éloigner de la grande forêt. Elle n'est pas rare ici.

Diatypus pujoli Basilewsky

C'est l'une des espèces nouvelles contenues dans le matériel examiné.

Dichætochilus planicollis Putzeys

Cette espèce, très largement répandue en Afrique intertropicale, est très abondante ici : c'est l'Harpalien le plus commun dans les récoltes examinées.

Dichætochilus bicoloripes Burgeon

Espèce largement répandue en Afrique intertropicale, plus fréquente dans le centre et l'Est. Elle semble rare ici puisque deux exemplaires seulement ont été recueillis.

Dichætochilus rudebecki Basilewsky

Cette forme d'Afrique occidentale, où elle est parfois abondante (Côte-d'Ivoire), paraît rare ici puisque seuls deux exemplaires figurent dans cet important matériel. Mais sa présence en Afrique centrale est intéressante à signaler.

Dichætochilus vagans Dejean

C'est encore une espèce d'Afrique occidentale que l'on rencontre jusqu'au nord du Congo ex-belge. Commune en Côte-d'Ivoire, elle semble se raréfier dans l'est de son aire de dispersion. Trois exemplaires en ont été capturés ici.

Hyparpalus holosericeus Dejean

Répandue dans toute l'Afrique éthiopienne et à Madagascar, cette forme est assez commune ici.

Hyparpalus conviva Kolbe

Espèce d'Afrique centrale et orientale dont trois exemplaires ont été recueillis ici où elle paraît donc rare.

Hyparpalus axinotomoides Basilewsky

Cette espèce a été décrite très récemment de Côte-d'Ivoire sur des récoltes de J. Decelle. Elle a été reprise aux Monts Loma, ainsi qu'en Basse Côte-d'Ivoire à Lamto. Toujours rare dans les récoltes, 4 exemplaires ont été recueillis ici, sa présence à La Maboké étend notablement vers l'est son aire de répartition.

Hyparpalus juvenus Dejean

Espèce largement répandue du Sénégal au Congo ex-belge : fréquente en Afrique occidentale, elle n'est pas rare ici.

Hyparpalus velutinus Dejean

Cette espèce présente une aire de répartition semblable à celle de la précédente, mais elle est moins fréquente ici.

Hyparpalus n. sp.

Cette forme est manifestement nouvelle mais il est nécessaire d'attendre d'autres captures pour la décrire, d'autant que les deux exemplaires recueillis, ♂ et ♀, ne sont pas forcément conspécifiques.

Laparhetes tibialis Laferté

Cette espèce d'Afrique occidentale, répandue jusqu'au nord du Congo ex-belge, n'est pas rare ici. Tous les individus capturés à La Maboké ont les tarses et les tibias noirâtres comme la forme typique.

Pseudohyparpalus audens ssp. *camerunicus* Basilewsky

Cette espèce d'Afrique centrale, orientale et australe, a une race occidentale (ssp. *camerunicus*) peuplant le Cameroun, la République du Congo, le bas Congo ex-belge et le sud de la République Centrafricaine d'où elle est justement connue de la région de M'Baïki.

Platymetopus schönherri Dejean

Forme fréquente en Afrique occidentale et centrale jusqu'au Mozambique et très commune ici.

Platymetopus æmulatrix Kolbe

Espèce d'Afrique occidentale et centrale, rare ici puisqu'un seul exemplaire figure dans la collection étudiée.

Siopelus calabaricus Murray

Espèce d'Afrique occidentale et centrale, rare ici (3 exemplaires).

Siopelus crassicornis Burgeon

Espèce largement répandue en Afrique occidentale, centrale et orientale mais semblant rare ici (3 exemplaires).

Siopelus glabripennis Laferté

Espèce largement répandue du Sénégal à l'Abyssinie et au sud du Congo ex-belge, mais réputée rare, ce qui est confirmé par l'unique capture effectuée ici.

Siopelus angustatus Dejean

Cette forme remarquable et très caractérisée est très commune ici. Elle est répandue du Sénégal au Congo ex-belge.

Siopelus diatypoides Basilewsky

Espèce remarquable connue du pourtour du golfe de Guinée. Un seul individu en a été recueilli ici.

Neosiopelus melancholicus Boheman

Cette espèce, très largement répandue en Afrique orientale et australe, se rencontre aussi dans l'est du Congo ex-belge. Sa présence ici (8 exemplaires) est intéressante à noter.

Parasiopelus lucens Putzeys

Comme la précédente, cette forme est très largement répandue dans l'est et le sud de l'Afrique, mais aussi dans tout le centre. Déjà signalée de la région de M'Baïki, sa présence ici en deux exemplaires la laisse supposer rare.

Parasiopelus ceradotus Basilewsky

Cette espèce a été très récemment décrite de Côte-d'Ivoire. Sa capture ici en 12 exemplaires étend considérablement vers l'est son aire de répartition et prouve qu'elle est bien en place.

Africobatus harpaloides Guérin

Cette espèce, répandue dans toute l'Afrique éthiopienne, est très commune ici.

Aulacoryssus aciculatus Dejean

Cette espèce présente une race orientale, australe et malgache (ssp. *paroninus* Gerstaecker). Les quatre individus examinés appartiennent à la forme typique déjà signalée de la région de M'Baiki.

Aulacoryssus vermiculatus Putzeys

Espèce d'Afrique orientale et de Madagascar, le plus souvent très difficile à distinguer de la précédente autrement que par l'examen de l'organe copulateur. Sa présence ici, probablement vers la limite occidentale de son aire de répartition, est intéressante à signaler.

Aulacoryssus freyi Basilewsky

Espèce décrite de Guinée ex-française, l'unique individu récolté ici étend notablement son habitat vers l'est.

Aulacoryssus persculptus Basilewsky

C'est une autre espèce nouvelle découverte dans ce matériel. Capturée en nombre, elle est assez commune ici.

Aulacoryssus pulchellus Dejean

Cette espèce, très largement répandue dans toute l'Afrique Noire ainsi qu'à Madagascar, est assez commune ici.

Aulacoryssus natalicus Péringuey

Espèce d'Afrique centrale et australe. Les 6 exemplaires capturés ici procurent une indication intéressante sur sa distribution géographique.

Aulacoryssus pallidior Burgeon

Forme d'Afrique centrale et orientale paraissant très rare ici (1 seul exemplaire).

Axinotoma fallax Dejean

Espèce répandue en Afrique occidentale, centrale et orientale, très rare ici (1 seul exemplaire).

Axinotoma latipalpis Basilewsky

C'est le dernier Harpalien nouveau provenant de cette collection. Il ne paraît pas très commun.

Axinotoma maynei Burgeon

Connue de divers points d'Afrique occidentale et centrale, cette rare espèce est commune ici, comme en témoigne la cinquantaine d'exemplaires recueillis. Cela constitue une surprise et mérite d'être noté.

Axinotoma lepersonneæ Burgeon

Encore une rare espèce, connue du Congo ex-belge et du massif du Nimba, qui n'est pas exceptionnelle ici (9 exemplaires).

Axinotoma hulstaerti Basilewsky

Autre espèce très rare, connue seulement de Côte-d'Ivoire, de la République du Congo et de la Tshuapa (Congo ex-belge). Sa capture ici en trois exemplaires, en précisant sa répartition géographique, confirme ses habitudes forestières.

Bradybænus scalaris Olivier

Espèce assez fréquente en Afrique occidentale et centrale. Les deux individus recueillis ici peuvent l'y faire considérer comme rare.

Egadroma metrium Basilewsky

Espèce d'Afrique occidentale et centrale, assez rare ici (5 exemplaires).

Egadroma comptum Erichson

Espèce d'Afrique intertropicale, plus largement répandue au centre et à l'est du continent. Un seul exemplaire a été recueilli.

Egadroma columbinum Erichson

Forme d'Afrique occidentale et centrale, peu fréquente ici.

Egadroma scapulare Dejean

Largement répandue dans toute l'Afrique Noire et à Madagascar, cette espèce est très commune ici, confirmant sa réputation de plus grande fréquence en Afrique centrale.

Egadroma neghellianum G. Muller

Espèce largement répandue en Afrique occidentale, centrale et orientale mais qui semble rare ici (2 exemplaires).

Egadroma schoutedeni Burgeon

Espèce d'Afrique centrale, largement répandue dans presque tout le Congo ex-belge. Rare ici.

Subfam. : **Hexagoninae**

Hexagonia terminalis Gemminger et Harold

Espèce répandue du Sénégal au Kenya et du Natal au Soudan, commune dans tout le Congo ex-belge mais rare ici (6 exemplaires).

Hexagonia scabricolle Klug

Espèce d'Afrique occidentale et centrale, très rare ici (1 seul exemplaire).

Hexagonia punctatostriata Laferté

Espèce d'Afrique occidentale et centrale commune ici.

Hexagonia n. sp.

Cette forme nouvelle entrant dans un groupe d'espèces complexe, il a semblé préférable d'attendre un matériel plus important avant de la décrire.

Subfam. : *Galeritininae*

Galeritiola attelaboides Fabricius

Espèce largement répandue en Afrique intertropicale mais semblant rare ici (2 exemplaires).

Subfam. : *Dryptinae*

Drypta ruficollis Dejean

Espèce largement répandue en Afrique intertropicale et commune ici.

Drypta cyanea ssp. *crampeli* Alluaud

Espèce répandue en Afrique occidentale et jusqu'au nord du Congo ex-belge. Très rare ici (1 exemplaire).

Desera viridipennis Hope

Forme d'Afrique occidentale et centrale rare ici (4 exemplaires).

Desera australis Péringuey

Très largement répandue en Afrique centrale, orientale et australe, cette espèce n'est pas rare ici.

**

L'essentiel des 55 espèces énumérées ci-dessus appartient aux *Harpalinae*, l'une des plus grandes sous-familles des Carabiques et l'une des plus abondamment représentées en Afrique Noire, tant par le nombre d'espèces que par le nombre d'exemplaires recueillis lorsque les récoltes sont minutieusement systématiques. Si l'on considère l'ensemble étudié ici, on s'aperçoit que cette région de Boukoko semble bien constituer un carrefour de faune, mais de la faune particulière qui vit habituellement dans la grande forêt ou dans ses abords assez immédiats, qu'ils soient constitués par la forêt secondaire ou par les savanes arbustives à palmiers. Cette région paraît aussi, de ce point de vue, plus tournée vers l'ouest du continent. En effet, 18 espèces sont habituelles en Afrique occidentale et centrale et 9 autres étaient surtout, ou seulement, connues d'Afrique occidentale. Face à ce groupe, 14 formes, en incluant les espèces nouvelles, appartiennent à la faune carabidienne de l'Afrique centrale et orientale ou australe, quelques-unes atteignent là, semble-t-il, les limites extrêmes de leur dispersion vers l'ouest.

Dans les pages qui précèdent, le nombre des exemplaires recueillis n'a été pris en considération qu'en ce qui concerne les espèces à très faible représentation, ce qui pourrait indiquer une certaine rareté. En effet, le mode de capture, un piège lumineux, utilisé presque exclusivement ne permet guère de dégager des conclusions d'ordre quantitatif précis. Des sondages, exclusifs et régulièrement espacés dans le temps, effectués dans des milieux donnés permettraient, d'autre part, une meilleure appréciation qualitative. De telles recherches seront probablement entreprises et rendront possibles d'utiles comparaisons.

Quoi qu'il en soit, le matériel récolté constitue une importante contribution à la connaissance de la faune de cette région centrale de l'Afrique où les éléments occidentaux semblent pénétrer plus facilement que les autres.

(Laboratoire d'Entomologie du Muséum, Paris.)

Documents sur deux Lépidoptères Lycénides prédoteurs d'Homoptères

par Michel BOULARD



On sait que les Lépidoptères, en grosse majorité, sont phytophages pendant leur stade larvaire : cependant quelques-uns, échappant à la règle, sont saprophages ou insectivores. Parmi ces derniers, certains Lycénides occupent une place de choix et nous présentons ici, par la photographie aidée de courtes diagnoses et de quelques notes biologiques, deux espèces (*) très peu connues dont les chenilles sont prédatrices d'Homoptères. Il s'agit d'*Aslauga purpurascens* qui attaque et se nourrit principalement de Stictococcines ou de larves de Membracides et de *Spalgis lemolea* qui mange les œufs, les jeunes et les adultes de Lécaniides.



1°) *Aslauga purpurascens* Holland

Cette espèce appartient à la sous-famille des *Liphyrinae* caractérisée par des ailes antérieures légèrement falquées, à douze nervures, et par la présence d'une dent obtuse à l'extrémité de la nervure 1 b des ailes postérieures.



Photo 1. — *Aslauga purpurascens* Holl. : Adulte.

(*) Déterminées par notre collègue H. Stempffer qui voudra bien trouver ici l'expression de nos vifs remerciements

L'ADULTE (fig. 1), de 30-32 mm d'envergure, présente sur le dessus des ailes une couleur fondamentale brune salie de bleu pâle sur les trois quarts basaux des antérieures, de la mi-cellule au bord arrière, tandis qu'un bleu plus sombre colore l'autre moitié de la cellule. Une légère tache bleuâtre s'observe également à la base des ailes postérieures dont le bord abdominal est blanchâtre. Nervation brune. Dessous, les ailes sont beiges et brunes, une ligne oblique s'étend de l'apex des antérieures au bord latéro-interne des postérieures.

LA CHENILLE (fig. 2-6) est très nettement du type onisciforme avec son fort repli cuticulaire formant une carapace ; celle-ci, au contour ovalaire, débord largement au-delà de la tête et du reste du corps pour venir se plaquer sur le substrat. Sauf sur les premiers et derniers segments qui sont déclives, le dos est plat quoique légèrement incurvé au centre ; il est marqué de chevrons incomplets, noirâtres et orientés : vers l'avant pour la moitié antérieure du corps, vers l'arrière pour l'autre moitié. Deux petits tubercules, dont le sommet est creusé d'une fossette circulaire et de couleur bistre, terminent le dos plat.



Photo 2. — *Astauga purpurascens* Holl. : Chenille en vue dorsale.

La teinte de fond est brune, mais des marbrures beiges, brun sombre et parfois verdâtres, composent des dessins disruptifs qui, alliés au caractère très rugueux de la cuticule, confondent la chenille avec une boursouflure d'écorce ; et ce, d'autant plus que le repli cuticulaire est frangé de poils courts, souples et parallèles qui aident à sa fusion avec la branche sur laquelle l'insecte chasse (fig. 3 et 5).

Cette chenille, en effet, est « carnassière », tuant et dévorant des Homoptères à longueur de journées. La femelle d'*A. purpurascens* dépose le plus souvent ses œufs — ovales, très petits, blancs avec une dépression centrale — isolément sur les petites feuilles ou les jeunes rameaux de Mimosées habitées déjà par des colonies de Membracides ; ce qui confirme une observation de T.H.E. Jackson pour laquelle nous préciserons qu'en Lobaye (R.C.A.) il s'agit principalement d'*Oxyrhachis*. Nous ajouterons aussi que ce Lycène s'attaque également aux Cochenilles (*in natura*) et peut-être aux Psylles (au moins en élevage).

A Boukoko la chenille s'observe surtout dans des populations d'*Oxyrhachis lamborni* Distant qui vit sur *Albizia gumifera* et *A. adianthifolia* (fig. 4) et dans celle d'*O. pendata* Dist. qui vit principalement de la sève du *Dichrostachys glomerata* (fig. 8). Nous n'avons pas rencontré ces Membracides en Haute-Sangha, mais dans la région de Salo, nous avons observé et photographié une jeune chenille de la même espèce d'*Aslauga* en train de dévorer des *Stictococcus* (probablement *St. sjostedti* Cockerell ?) installés sur le pédoncule d'une cabosse de cacaoyer (fig. 6).



Photo 3. — *Aslauga purpurascens* Holl. : Chenille dévorant sous son « manteau » une larve d'*Oxyrhachis lamborni* Dist. sous les yeux d'une femme impuissante.



Photo 4. — *Aslauga purpurascens* Holl. : Chenille photographiée au moment où elle abandonne la dépouille d'une larve d'*O. lamborni*, sur la droite : une autre larve.

Mise en élevage, la chenille d'*A. purpurascens* accepte indifféremment larves de Membracides, du Psyllide *Mesohomotoma tessmanni* (fort nuisible aux colatiers et aux cacaoyers) et Cochenilles diverses.

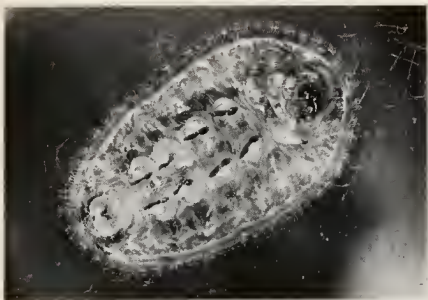


Photo 5. — *Asiataga purpurascens* Holl. : Chenille en vue ventrale.

Elle progresse lentement, le bord antérieur de sa carapace, légèrement soulevé, laisse voir qu'elle dodeline de la tête (paraissant marquer son passage de points de soie), s'approche au maximum d'une larve, puis, protractant sa tête vers celle-ci, s'en saisit et la recouvre vivement de sa carapace. Là, elle peut manger l'Homoptère — plus exactement, après l'avoir ouvert sur le dos, en absorber le contenu ; elle laissera l'exosquelette vide — sans se soucier (?) des fourmis que l'on trouve toujours associées aux *Oxyrhachis* ou aux *Stictococcus*. Il semble que les fourmis perçoivent le danger encouru par ces derniers ou, tout au moins, la présence d'un compétiteur important : elles tournent autour de la chenille, la touchent des antennes, vont, viennent, s'en vont, reviennent, visiblement perturbées, mais sans la mordre pourtant (fig. 2-3).

Au cours de sa vie larvaire l'*A. purpurascens* consomme cent à cent cinquante *Oxyrhachis* de différents âges (soit l'équivalent d'une poutte), l'adulte excepté. La consommation en Cochenilles est numériquement plus importante, celles-ci étant plus petites, et comprend des adultes aussi bien que des larves (fig. 6).

LA NYMPHOSE commence sous la carapace larvaire contractée en subhémisphère et collée sur un rameau. Au bout de 3 à 4 jours celle-ci tombe et révèle la chrysalide, brune avec une large plage dorsale beige (fig. 7). La mue imaginale s'effectue après 30 à 35 jours.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE :

Boukoko, Salo (République Centrafricaine), avril-juin. *A. purpurascens* est également présent au Gabon, dans le bassin du Congo jusqu'au Mont Elgon (Uganda - Kenya). Stempfler signale une sous-espèce *marshalli* Butler du Mashonaland.

REMARQUE :

Jusqu'à ce jour cette espèce ne figurait pas dans la collection nationale du Muséum de Paris (P. Viette, *in litt.*).

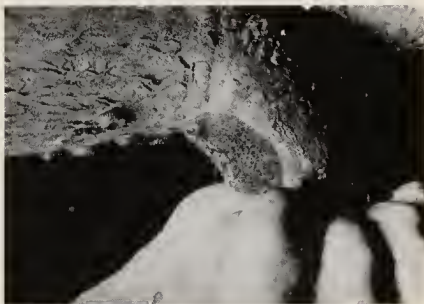


Photo 6. — *Aslauga purpurascens* Holl. : Jeune chenille dévorant des *Stictococcus* installés sur le pédoncule d'une cabosse de cacaoyer. Remarquer les cochenilles déjà consommées, le dos ouvert.

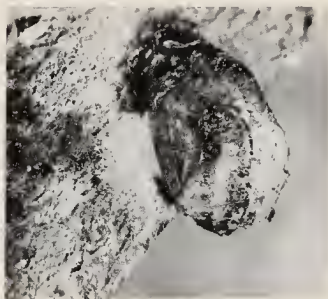


Photo 7. — *Aslauga purpurascens* Holl. : Chrysalide.



Photo 8. — *Oxyrhuchus pendata* Dist. sur un rameau de *D. glomerata* : femelle et ses petits, entourés de fourmis.

✱
✱ ✱

2°) *Spalgis lemolea* H. H. Druce

L'ADULTE de ce lycène (fig. 9), que Stempffer classe dans la sous-famille des *Everinæ*, est un peu plus petit, 26-28 mm, que l'espèce précédente et possède le blanc comme couleur dominante.



Photo 9. — *Spalgis lemolea* (droites) : Femelle.

A la face supérieure, les ailes de la première paire présentent une aire basale marron et elles sont bordées d'une bande brun-noir relativement large, plus épaisse encore à l'apex ; celles de la deuxième paire n'ont qu'une marge brune très étroite chez le mâle, plus forte chez la femelle. Le dessous est marqué de petites stries transversales brun clair, nombreuses surtout aux ailes postérieures.

LA CHENILLE de *S. lemolea* possède un faciès quelque peu onisciforme mais la cuticule, lisse, molle, gris brunâtre avec une ligne longitudino-médiane de tirets noirs sur le dos, ne forme pas de manteau protecteur. Cependant, cette chenille est normalement recouverte de débris rosés d'œufs et d'enveloppes larvaires de Coccides (fig. 10, 11) maintenus par un système pileux assez développé (fig. 12).



Photo 10. — *Spalgis lemolea* (droites) : Chenilles dévorant l'ovisac d'une Pulvinaire sous une feuille de corossolier.

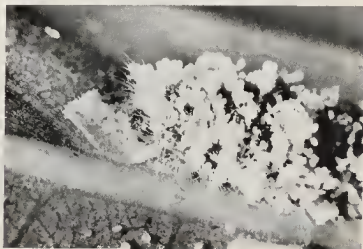


Photo 11. — *Spalgis lemolea* (droites) : Chenille englobant la mère Pulvinaire.

La biologie est très voisine de celle de l'espèce précédente : les exemplaires que nous avons observés se nourrissaient des ovisacs de Pulvinaires d'une espèce indéterminée, vivant sur le corossolier ; ils absorbaient la totalité des œufs au fur et à mesure de leur ponte comme le montre la fig. 10 et finissaient par dévorer la mère (fig. 11).

LA CHRYSALIDE est fientiforme, blanchâtre mêlé de brun et fixée à la face supérieure des feuilles. Mue imaginale après une vingtaine de jours.



Photo 12. — *Spalgis lemolea* (droites) : Vue ventrale de la chenille.

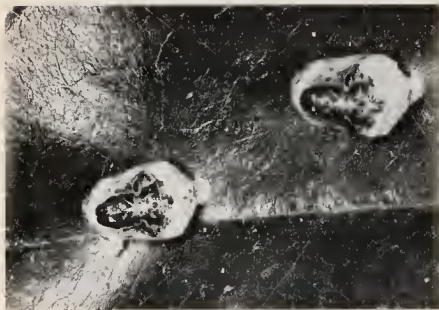


Photo 13. — *Spalgis lemolea* (droites) : Chrysalides.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE :

Boukoko (novembre-janvier) et, d'après Stempffer, toute l'Afrique équatoriale, du Nigeria à la Rhodésie.



Photo 14. — Chenille d'*Astanga purpurascens* Holl. sur le point d'attaquer une larve d'*Oxyrhachis lamborni* Dist.

*
**

Un *Astanga purpurascens* détruit une famille entière (et son potentiel) de Membracides ou de Stictococcines ; un *Spalgis lemolea* engloutit plusieurs Pulvinaires et leurs abondantes progénitures. . Au moment où la lutte chimique, piétine contre les Homoptères, contre les Sternorhynques des colatiers et des cacaoyers notamment, au moment où l'on instille dans les végétaux des pesticides systémiques peu souhaitables dans les produits de consommation, ces deux Lycènes prédateurs pourraient être pris en considération.

Et ils rappellent qu'il serait peut-être profitable, pour l'avenir, de retourner à la Nature et d'utiliser pleinement les moyens que, dès le commencement, celle-ci a mis à notre disposition ; beaucoup sont recensés... il reste à en trouver le mode d'emploi.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BOURGOGNE (J.), 1951. — Ordre des Lépidoptères. In P.P. Grassé, *Traité de Zoologie*, X (1), p. 329-434. Masson éd., Paris.
- JACKSON (T.H.E.), 1937. — On the early stages of some African *Lycanidae*. *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, 1937, p. 207-208.
- STEMPFER (H.), 1957. — *Lycanidae*. Les Lépidoptères de l'Afrique Noire Française ; *Initiat. Afric.*, 14, (3), I.F.A.N., Dakar, p. 13, 23, 219-220.

Photos M.B., d'après diapositives couleurs.

**Description du mâle et de la larve
de *Kallicrates bellicornis* Capener (Hamaptera-Membracidae)**

par Michel BOULARD



Il vient de paraître une fort utile et excellente revue taxinomique des Membracides africains appartenant à la sous-famille des *Centrotinae*. Dans cet ouvrage l'auteur, A.L. Capener, ajoute aux espèces déjà connues, plusieurs nouveautés dont l'une a particulièrement retenu notre attention. Il s'agit de *Kallicrates bellicornis* (gen. nov., sp. nov.), laquelle est décrite à partir du seul sexe femelle : 14 exemplaires capturés au filet fauchoir dans le parc national de Garamba (Congo) par la Mission H. de Saeger en 1952



Fig. 1. — *Kallicrates bellicornis* Capener : ♂, ♀ et larve photographiés à la face inférieure d'une feuille d'*Aframomum*.

Nous avons assez souvent observé les deux sexes ainsi que les larves de cette espèce sur les *Aframomum*, zingibéracées très abondantes dans les petites savanes de la région de La Maboké. Les mâles sont plus rares que les femelles (sex-ratio $\approx 1/5$) et ils présentent une morphologie très distincte, ce qui est assez peu fréquent chez les Membracides africains.

A notre connaissance, ces mâles n'ont pas été dépeints sous un autre nom et comme, sans l'observation *in natura*, il aurait été difficile de les rattacher à la *K. bellicornis* de Capener, nous pensons utile d'en donner une description comparative, succincte mais illustrée.

En outre, nous rapportons l'habitus des larves (également inconnues jusqu'à ce jour), lesquelles sont rigoureusement homochromes à leur plante nutritrice et, par suite, malaisées à repérer.

*
**

ANDROTYPE

Ainsi qu'il est de règle chez les Membracides, le mâle de *K. bellicornis* Cape. est nettement plus petit que la femelle, mais il s'en distingue surtout par une conformation pronotale toute différente.

Chez la femelle, les cornes supra-humérales fortes, tétraédriques et acuminées, présentent la particularité, rare chez les *Centrotinæ*, d'être orientées à la fois vers l'avant et vers le haut tout en s'écartant en V l'une de l'autre.

Chez le mâle, les cornes, relativement plus faibles, sont au contraire opposées, sub-horizontales et dirigées très légèrement vers l'arrière et vers le bas (fig. 3 et 6).

Par ailleurs, le casque pronotal du mâle est davantage bombé, le processus postérieur possède une base plus forte et fait un coude plus prononcé que chez la femelle; enfin la pointe terminale, qui pour celle-ci dépasse largement la nervure bordante de la troisième cellule apicale, n'atteint pas l'apex de cette dernière chez le mâle.

La tegmina est semblable à celle de la femelle mais avec des coloris plus soutenus; aires cellulaires hyalines et légèrement ocracées surtout vers l'apex; nervules, ptérostigma et angle interne $A_1 - nb$: bistres; fascie anale brune et marge postérieure du limbus ocrée.

Les autres caractères sont identiques à ceux de la femelle avec quelques variantes dans les détails. En particulier le triangle très allongé de pubescence blanche que l'on retrouve sur le pronotum de chaque côté de la base du processus postérieur, est moins épais; il en va de même pour le tomentum également très blanc qui tapisse les pleures thoraciques. Par contre, comme pour la femelle, les pattes du mâle sont d'abord noires puis rouge sombre à partir de la moitié des tibia.

Mensurations en millimètres :

Longueur totale	4,56
Longueur du pronotum	4,20
Longueur de la tegmina	3,72
Largeur de la tegmina	1,38
Largeur aux angles huméraux	1,81
Larg. entre l'apex des cornes	2,64
Larg. de la tête, yeux compris	1,80



Fig. 2. — *K. bellicornis* Cape. : ♂ et ♀ vus de profil.



Fig. 3. — *K. bellicornis* Cape. : ♀ et ♂, ce dernier vu de dessus.



Fig. 4. — *K. bellicornis* : ♀ et larve.

Pygophore parcouru de six rangées longitudinales de spicules simples faisant, à la base, un coude qui les renvoie vers l'arrière.

Pattes aux tibias élargis, surtout les antérieurs, et très épineux.

Plante hôte : uniquement observé sur les *Aframomum* (*sanguineum* principalement) savanicoles.

L'androtypé et 10 paratypes sont conservés au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (Entomologie) ; un paratype mâle est confié à M. Capener (Plant Protection Research Institute, Pretoria).

LARVE

Entièrement vert clair, ce qui rend son dépistage difficile (fig. 1 et 4).

Le vertex de la tête est rectangulaire avec des expansions inférieures très prononcées qui englobent les yeux. Il est frangé à la base par de nombreux poils trapus et porte huit grosses épines plus ou moins courbées et réparties au bord supérieur en deux groupes symétriques (fig. 5).

Casque pronotal pointu, en tétraèdre dont les arêtes sagittales sont de beaucoup les plus accentuées. Les dernières portent, de part et d'autre de la ligne ecdysiale, de forts prolongements spiniformes dont les deux premiers, situés près du bord métopidial, sont bifides.

Mésos-, méta-thorax et chaque tergite abdominale présentant, symétriquement par rapport au plan sagittal, deux épines caractéristiques, trifides dont deux pointes sont orientées vers l'arrière. Expansions latérotergales des urites relativement petites et à huit digitations effilées.



Fig. 5. — *K. bellicornis* : exuvie du dernier stade larvaire vue de face.

BIBLIOGRAPHIE

CAPENER (A.L.), 1968, — The Taxonomy of the African *Membracidae*, part 2: The *Centrotinae*. South Africa Dep. Agr. Tech. Serv. *Entomology memoirs* N° 17, 124 p.



Fig. 6. — *K. bellicornis* Capen.: ♂ vu de face.

Un Odontopygidæ (Myriopode, Diplopode) nouveau de la République Centrafricaine

par G. PIERRARD



Les spirostreptoïdes de la République Centrafricaine sont peu connus. Demange (1957) a décrit un *Spirostreptidæ*, *Spirostreptus multisulcatus*, de la zone de forêt erronément située au Tchad et nous avons décrit plusieurs espèces d'*Odontopygidæ* de la région de savane. Les renseignements que nous possédons sur la distribution géographique des espèces, habituellement très limitée, laissent présumer que de nombreux spirostreptoïdes nouveaux de Centrafrique restent à découvrir.

L'espèce que nous décrivons ici nous a été envoyée par notre collègue M. Boulard, entomologiste de l'Institut français du café, du cacao et autres plantes stimulantes à la Station de Boukoko, située en zone forestière. Il nous est agréable de lui dédier cette espèce.

Kompsoprium bouldardum sp. n.

HOLOTYPE. ♂ 62 anneaux (1 apode). Odontopyge de taille moyenne. Type déposé au Musée royal de l'Afrique centrale de Tervuren (Belgique).

COLORATION EN ALCOOL. Moitié postérieure du métazonite plus claire que le reste du diplosegment, ce qui donne un aspect annelé à l'individu; des anneaux étroits jaune clair alternent avec des anneaux larges bruns.

TÊTE ET COLLUM. Labre avec 3 dents, la centrale plus forte. Six fossettes pilifères prélabiales, les extérieures plus écartées. Sillon occipital et sillon interoculaire droits et nets. Champs ocellaires séparés par une distance de 1,5 fois leur plus grand axe; ocelles sur 7 rangs. Saillie des stipes mandibulaires subrectangulaire, bord inférieur encoché, la partie inférieure nettement plus proéminente.

Collum avec 3 sillons latéraux, peu profonds.

ANNEAUX DU TARSE ET VALVES ANALES.

Glandes répugnatoires à partir du sixième diplosegment. Sillon sutural très marqué; pore de la glande répugnatoire proche du sillon sutural, celui-ci souvent très légèrement infléchi vers l'avant à hauteur de la glande. Frange du métazonite dentelée possédant une structure cellulaire (fig. 1). Soles plantaires sur les deux pénultièmes articles des pattes d'une vingtaine d'anneaux à partir du 8^e. Sur le telson une faible carène médio-dorsale.

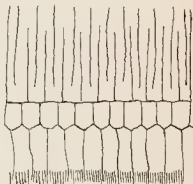


Fig. 1. — Frange du métazonite.

Valve anale avec 3 soies le long du bord postérieur. Epine apicale bien développée et pointue; protubérance bien marquée à la partie antérieure du bord postérieur.

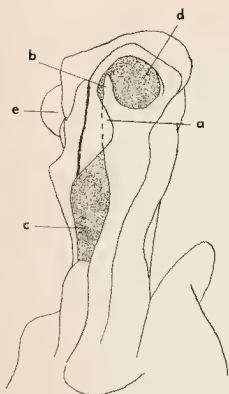


Fig. 2. — Hanche, face antérieure.

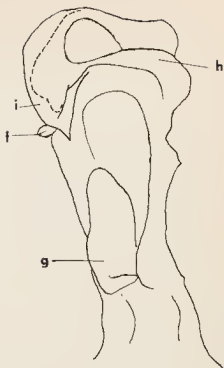


Fig. 3. — Hanche, face postérieure.

GONOPODES.

HANCHES. (fig. 2, 3 et 4). A peu près droites, avec la partie distale élargie. Sur la face antérieure, le feuillet postérieur se superpose légèrement (a) au feuillet antérieur qui se termine en un lobe étiré (b) à la partie interne de la cavité coxale (c) ; celle-ci a une large ouverture ronde (d) juste avant l'extrémité de la hanche. La partie apico-interne élargie et creusée en une gorge large (e). Bord externe du feuillet antérieur développé en dent libre courbée (f). Sur la face postérieure un épaulement (g), du côté externe, à mi-hauteur du membre ; une lamelle de direction postérieure (h) peu avant l'apex de la hanche et une expansion lamelleuse apico-externe (i) à la base de laquelle est visible la dent terminale du bord externe du feuillet antérieur.

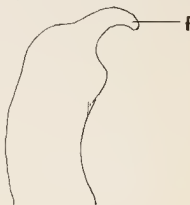


Fig. 4. — Face interne du feuillet antérieur montrant la dent terminale.

TÉLOPODITE (fig. 5 et 6). Epine préfémorale absente ; le bord postérieur légèrement lamelleux (a) qui suit la grande courbure ne nous paraît pas être un vestige d'épine préfémorale. Deux épines post-fémorales de direction interne naissant de la partie inféro-postérieure du membre, la moins inférieure (b) très chitinisée, l'autre (c) plus longue, aplatie.

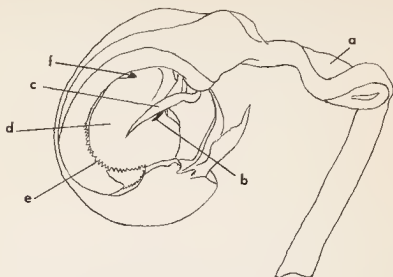


Fig. 5. — Téplopodite, face antérieure.

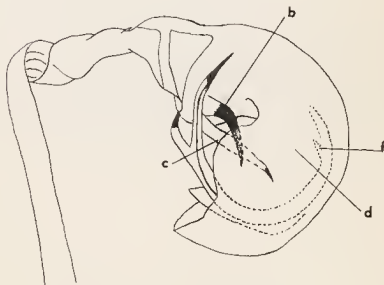


Fig. 6. — Téplopodite, face postérieure.

Tarse en forme de gouttière contenant le rameau séminal, la partie postérieure du tarse fermée par une membrane (d) ; dans la partie proximale de la gouttière un repli peu chitinisé ; bord antérieur dentelé (e) dans toute sa partie médiane.

Rameau séminal avec une dent robuste (f), chitinisée peu avant son milieu ; extrémité aplatie, bifide, homocerque, les deux pointes terminales chitinisées, canal séminal dans la branche supérieure.

AFFINITÉ. *Kompsoprium bouldardum* compte deux épines post-fémorales comme *K. calcaratum* Attems, mais la structure du tibio-tarse de ces deux espèces diffère beaucoup. *K. bouldardum* pourrait être rapprochée de *K. mobense*, espèce décrite par Kraus (1960) ; le rameau séminal possède une petite dent vers le 1/3 de sa longueur et présente une branche secondaire terminale ; la forme générale du tarse montre quelques analogies avec celle de *K. bouldardum*.

LIEU DE CAPTURE. Boukoko (03° 35' N, 17° 56' E, alt. 580 m) à 12 km au N.W. de M'Baïki, M. Boulard, novembre 1967, 1 mâle holotype.

BIBLIOGRAPHIE

- DEMANGE (J.M.), 1957. — *Spirostreptus multisulcatus*, Myriapode nouveau du Tchad (Diplopode, *Spirostreptidae*). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, T. 29, n° 4, p. 323-327, Paris.
- KRAUS (O.), 1960. — Äthiopische Diplopoden I. Monographie der *Odontopygidae* = *Odontopyginae* (Diplopoda, *Spirostreptoidea*). *Ann. Mus. Roy. Congo belge*, Vol. 82, 207 p. Tervuren.

(Institut de Recherches du Coton
et des Textiles exotiques,
Station centrale de Bambari, Rép. Centrafricaine).

**Note sur quatre timbres-poste
concernant les recherches préhistoriques
en République Centrafricaine**

par R. de BAYLE des HERMENS

Chargé de Recherche au C.N.R.S.

Laboratoire de Préhistoire - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris



La Direction générale des Postes et Télécommunications de la République Centrafricaine a tiré et mis en vente, à l'occasion du VI^e Congrès Panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire qui s'est déroulé à Dakar (Sénégal) du 2 au 8 décembre 1967, une série de quatre timbres-poste (fig. 1) concernant les recherches préhistoriques effectuées dans le pays.



Les timbres ont été gravés par M. Claude Haley, d'après des photos en noir et en couleur de l'auteur de cet article. Les valeurs sont les suivantes :

- 30 F. — Abri de Toulou
- 50 F. — Pierre perforée - Kwé
- 100 F. — Mégalithes de Bouar
- 130 F. — Peintures rupestres de l'Abri de Toulou

Nous donnons ci-dessous quelques indications concernant les sujets.

1. — *Abri et peintures rupestres de Toulou.*

Cet abri est situé à 80 km environ, à l'est de N Délé, à gauche de la piste de Birao et tout près du marigot qui lui a donné son nom. Il est creusé dans une énorme formation gréseuse comme il en existe beaucoup dans ce secteur. La hauteur de l'ouverture est de 6 à 7 m et sa longueur d'une trentaine de mètres. Il est relativement peu profond ; mais plusieurs galeries et diverticules percent la masse rocheuse de part en part.

Ses dimensions exceptionnelles, sa situation près d'un cours d'eau font qu'il a été occupé de la Préhistoire à nos jours. La couche archéologique y semble très épaisse. Au cours de nos recherches, pratiquées sur le talus et dans les ravissements creusés par l'eau de ruissellement, nous y avons recueilli une série d'éclats de quartz et de quartzite où l'on distingue un racloir à retouches bifaciales et un racloir droit. Cette industrie en quartzite est très abondante dans le secteur de la Koumbala où nous avons découvert plusieurs gisements semblables. Elle semble se rattacher à un Néolithique ancien ou à un pré-Néolithique. Nous avons également recueilli de nombreux tessons de céramique ornée qui nous paraissent très récents.

Sur les parois de l'abri se distinguent de nombreux dessins, graffiti et peintures appartenant à plusieurs époques. Les plus récents représentent des lignes au charbon de bois, des personnages, des animaux et même un avion. L'ensemble le plus spectaculaire est un groupe de personnages situé presque au ras du sol dans un petit diverticule au centre de l'abri.

De gauche à droite, on y distingue d'abord deux personnages peints en noir, le corps étant constitué par une tache. Viennent ensuite sept personnages traités en trois couleurs : noir, blanc et rouge. Les six premiers portent un collier et des ornements aux chevilles. Ils semblent marcher vers le septième qui leur fait face, le bras droit levé et tenant dans sa main un objet blanc. Les personnages 1 et 5 portent une sorte d'ombrelle, les n° 2, 3 et 4 ont le bras tendu et la main posée sur l'épaule de celui qui les précède. Le n° 6 porte un objet blanc allongé et terminé par une boule.

Il est très difficile de donner un âge à ces peintures ; elles ne semblent pas très anciennes et doivent appartenir à la période historique. Quoi qu'il en soit, l'ensemble est spectaculaire et le timbre-poste qui les a reproduites est un petit tableau d'une grande finesse.

II. — *Pierre perforée : kwé.*

« Kwé » est le nom du bâton à fouir, en bushmen ; par extension, il a été utilisé pour désigner les pierres perforées d'aspects très divers trouvées en Afrique Centrale.

Les kwés étaient façonnés par piquetage, certains partiellement polis. Le trou est souvent biconique, le travail de perforation ayant été attaqué par les deux faces. Leurs dimensions, leur poids et leur forme sont très variés et ici se pose le problème de l'utilisation. De nombreux auteurs ont donné des interprétations à ce sujet (Abbé Breuil, Jean R.F. Coiette, R.P. Costermans, E.G. Gobert, Renee L. Doize, etc.) ; nous indiquerons les plus courantes : utilisation comme poids pour lester les bâtons à fouir (origine du nom kwé), têtes de massue, poids pour filets à pêche, supports d'enclume et usage pour sacrifices rituels.

La pierre perforée représentée sur le timbre de 50 F, de cette série, fait partie des collections du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Elle provient de la rivière N'Goèrè en Haute-Sangha sur laquelle sont installés les chantiers diamantifères de la Compagnie Centramines de Berbérati. De très nombreuses pièces de ce genre ont été recueillies dans les alluvions de cette rivière, elles ont été dispersées à droite et à gauche et d'autres ont tout simplement été laissées dans les tas de déblais des graviers des exploitations.

III. — *Mégalithes de Bouar.*

La région de Bouar, à l'ouest de la République Centrafricaine, possède de très nombreux sites où se trouvent des mégalithes. Une centaine de ces monuments ont été recensés par M. Pierre Vidal. Ils se présentent sous forme de tumulus sur lesquels sont dressées, en nombre variable, des pierres allongées grossièrement équarries. En langue baya ils sont connus sous le vocable de « tajuu » qui

signifie « pierre debout » ou « pierre dressée ». M. Pierre Vidal en a fouillé trois ; l'un d'eux, « tajunu Beforo », représenté sur le timbre, est situé à Bouar, près du village Aoussa. Les fouilles ont fourni quelques tessons de céramique et cinq objets de fer en forme de double fer de lance qui se trouvaient dans une sorte de caisson en pierres plates.

Les mégalithes de Bouar nous semblent appartenir à la période protohistorique. Une datation précise est malheureusement impossible dans l'état actuel des recherches. Ils sont cependant d'un grand intérêt pour l'histoire ancienne du pays et méritaient de figurer sur un timbre-poste.

BIBLIOGRAPHIE CONCERNANT LES RECHERCHES
PRÉHISTORIQUES EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Etat actuel des connaissances préhistoriques en République Centrafricaine. *Cahiers de La Maboké*, t. III, 1965, p. 97-100.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. Février-mars 1966. Rapport, diffusion restreinte, Laboratoire de Préhistoire, M.N.H.N., 26 pages, 1966.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Première mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. Février-mars 1966, *Cahiers de La Maboké*, t. IV, 1966, p. 158-175.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. *Bull. mensuel, S.P.F.*, t. LXIII, 1966, p. CCI.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. Note préliminaire. *Bull. S.P.F.*, t. LXIII, 1966, p. 651-666.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Deuxième mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. 9 janvier 1967-11 mars 1967. Rapport, diffusion restreinte. Laboratoire de Préhistoire, M.N.H.N., 22 pages, 1967.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. *Soc. archéol. de Sens, Bull. de liaison*, n° 10, 1966, p. 30-31.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Premiers éléments de Préhistoire en République Centrafricaine. VI^e Congrès panafricain de Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire, Dakar, 1967, Livret-guide, p. 39.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Premier aperçu du Paléolithique inférieur en République Centrafricaine. *L'Anthropologie*, t. 71, 1967, p. 435-466.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Deuxième mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. Janvier-février 1967. *Cahiers de La Maboké*, t. V, 1967, p. 77-92.
- BAYLE DES HERMENS (R. de). — Troisième mission de recherches préhistoriques en République Centrafricaine. 30 janvier 1968-25 mars 1968. Rapport, diffusion restreinte. Laboratoire de Préhistoire, M.N.H.N., 9 pages, 1968.



BRUXELLES. - Musée de l'Afrique Centrale à Tervuren.

Dans le cadre de ses recherches concernant la Préhistoire de République Centrafricaine, M. R. de Bayle des Hermens a effectué, du 18 au 26 novembre 1968, une mission au Musée de l'Afrique Centrale à Tervuren, Belgique. Il a eu la possibilité d'étudier les collections préhistoriques provenant de R.C.A. et déposées dans ce musée par les géologues des compagnies diamantifères. Ces collections concernent particulièrement le centre nord-est (région de Monka) et l'ouest (Haute-Sangha) du pays. Elles lui ont permis d'apporter de nouveaux points de recherches et de compléter certaines observations sur des gisements vus au cours de ses missions.

Il a pu également examiner l'industrie lithique du site de la Pointe Kalina au Congo Kinshasa dans un but de comparaison avec ce qu'il a recueilli sur la rive droite de l'Oubangui.

Il a donné le 25 novembre, devant la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire, une conférence sur ses recherches en République Centrafricaine.

OUEST AFRICAÏN.

- P.L. Dekeyser et J.H. Derivot. — Les Oiseaux de l'Ouest africain. Fascicule II, Atlas de 140 planches en noir et 19 en couleurs. Université de Dakar - I.F.A.N. Initiations et études africaines, n° XIX, 1967.

Cet atlas illustre le guide paru en 1966 sous le même titre, fascicule I. A partir de la planche 52, quand le besoin s'en fait sentir, les contenus qui n'ont pas été représentés sur les planches en noir sont indiquées, ce qui, dans beaucoup de cas, ajoute à la commodité et à l'efficacité de l'ouvrage.

- P.L. Dekeyser et J.H. Derivot. — Les Oiseaux de l'Ouest africain. Fascicule III, sources bibliographiques, notes critiques. Université de Dakar - I.F.A.N. Initiations et études africaines, n° XIX, 112 p., 1968.

Les quatre chapitres de ce fascicule fournissent des considérations générales, les sources bibliographiques données alphabétiquement et comportant 558 numéros, les notes critiques et enfin un index alphabétique des espèces citées. Ce sont les notes critiques qui représentent la partie la plus importante. Classées par espèces suivant l'ordre du « guide » et portant le même numéro, elles sont à la fois critiques et complémentaires, apportant selon les cas des renseignements sur la répartition, la reproduction, la migration, le régime alimentaire, les mensurations, le plumage et sa coloration, ainsi que les habitudes propres à ces espèces.

SÉNÉGAL.

J. Kerharo. — La Pharmacopée sénégalaise : Catalogue des plantes médicinales et toxiques des Wolof et des Sérér, augmenté de la mention des noms vulgaires et vernaculaires, des propriétés et des utilisations, généralement reconnues en médecine traditionnelle. *Ann. Pharm. Fr.*, 25, n° 5, p. 385-438, 1967.

Comparable à ce qu'était la nôtre avant le développement considérable de la chimie de synthèse, la pharmacopée africaine, liée essentiellement au règne végétal, demeure le point de convergence d'une partie de nos recherches en raison des composés, nouveaux pour nous, qu'utilisent empiriquement depuis des siècles les guérisseurs locaux. Avant de vérifier la réputation des plantes, d'analyser et de synthétiser les substances actives, il convenait de procéder à un inventaire. C'est « en présence du végétal vivant, auprès de guérisseurs de métier pour la plupart », que J. Kerharo opère, ce qui n'exclut pas les erreurs humaines et les difficultés dues aux nuances des intonations. La première partie donne le catalogue des espèces végétales propres aux Wolof et aux Sérér car l'auteur estime que la pharmacopée africaine « est avant tout donnée par le binôme ethnobotanique ». La seconde est consacrée aux index alphabétiques par familles des noms vulgaires et vernaculaires.

